



Järjestelmäsuunnittelijan koulutusohjelman rakentaminen

Buuri, Liisa

Laurea-ammattikorkeakoulu
Laurea Leppävaara

Järjestelmäsuunnittelijan koulutusohjelman rakentaminen

Liisa Buuri
Tietojärjestelmäosaamisen
koulutusohjelma (YAMK)
Opinnäytetyö
Toukokuu 2013

Liisa Buuri

Järjestelmäsuunnittelijan koulutusohjelman rakentaminen

Vuosi

2013

Sivumäärä 57

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli rakentaa järjestelmäsuunnittelijan koulutusohjelma kohdeorganisaatiolle. Tämän tutkimuksen päätutkimuskysymys oli seuraava: Miten järjestelmäsuunnittelijoiden vähimmäisosaamistaso voidaan saavuttaa liiketoimintajärjestelmien kehittämisessä.

Toimintatutkimuksen avulla kartoitettiin kohdeorganisaatiossa työskentelevän järjestelmäsuunnittelijan perehdyttämiselle oleelliset osaamisalueet, tutkittiin työssäoppimisen menetelmiä ja urakehitysvaihtoehtoja. Tutkimus vastaa myös seuraaviin osatutkimuskysymyksiin: Mitä järjestelmäsuunnittelijan on osattava? Miten asiantuntijan osaamistaso saavutetaan? Millaisia urapolkuvaihtoehtoja yhtiössä voidaan tarjota ja miten osaamista kehitetään niitä tukemaan?

Tutkimus osoitti, että kohdeorganisaatiosta puuttuu yhtenäinen koulutusohjelma, jolla koko yhtiöryhmän järjestelmäsuunnittelijoille saataisiin sama osaamisen vaatimustaso. Kohdeorganisaatiossa järjestelmäsuunnittelijoilla tapahtuu päivittäin työssä oppimista ja koulutusta järjestetään jatkuvasti niin talon sisällä kuin ulkopuolisten koulutusorganisaatioiden taholta. Tutkimus osoitti myös, että osaamista ja oppimisen kehittymistä ei kuitenkaan seurata riittävän systemaattisesti ja dokumentointi on puutteellista.

Urapolkumallien suunnittelun hankaluudeksi todettiin jatkuvat muutokset toimintaympäristössä, koska osaamisvaatimukset syntyvät strategisista painopisteistä, joihin taas vaikuttavat muutokset asiakas- ja liiketoimintavaatimuksissa sekä yhteiskunnalliset ja toimialan muutokset.

Tutkimuksen teoreettisessa tietoperustassa tarkasteltiin osaamisen kehittämistä ja työssäoppimista, asiantuntijuuden ja järjestelmäosaamisen kehittämistä. Uusi koulutusohjelma rakennettiin hyödyntämällä Alan R. Hevnerin, Salvatore T. Marchin, Jinsoo Parkin ja Sudha Ramin raportin Design Science in Information Systems Research mukaisia kategorioita, joita ovat yrityksen toimintaympäristö, IS-tutkimus ja tietämyskanta.

Tutkimus onnistui hyvin ja siihen onnistuttiin keräämään teoreettista, mutta käytännönläheistä tietoa oppimisen eri menetelmistä ja seurantatavoista sekä osaamisen johtamisesta ja sen menetelmistä.

Kohdeorganisaation järjestelmäsuunnittelijoiden osaamisen kehittämiseen luotiin ensimmäistä kertaa yhtenäinen koulutussuunnitelma, jota hyödyntämällä voidaan saavuttaa ne tavoitteet, joita resurssien tehokkaammalle käytölle on asetettu. Lisäksi saavutettu vähimmäisosaamistaso tarjoaa paremmat mahdollisuudet tehtäväkierrolle sekä projekteihin ja hankkeisiin osallistumiselle.

Tutkimus implikoi toimialan osaamisen kehittämisen muutostarvetta järjestelmäsuunnittelijoiden kokonaisosaamisessa sekä osaamisen painopisteiden jatkuvaa muutosta.

Tutkimus tuo myös esiin sen, että osaamisen kehittäminen vaatii tietojärjestelmäosaamisen johtajilta muutosjohtamisen kykyä ja taitoja.

Asiasanat: Asiantuntija, asiantuntijuus, asiantuntijaorganisaatio, järjestelmien kehittäminen, oppiva organisaatio, toimintatutkimus, työssä oppiminen.

Liisa Buuri

Building a training programme for System Planner

Year 2013

Pages 57

The purpose of this thesis was to build a training programme for System Planners of the target organization. The main study problem was: How the minimum competence level can be reached in development of business applications?

By action research I surveyed the most relevant sectors in the training process of the system planner, I studied the methods of on-the-job-learning and alternatives for career options. The study also answers the partial study problems which were: What should be the competence of a system planner? How the level of an expert can be reached? What kind of career prospects the company can offer and how the competence should be developed to support that?

According to the results, the target organization does not have coherent training programme for system planners by which all system planners in the company group would achieve the same level of competence. In the target organization the system planners face on-the-job-learning every day and internal training and training by external organizations is carried out continuously. The research results also proved that the competence and the progress of learning are not controlled systematically and the documentation is incomplete.

There are difficulties in the career planning due to the changes in the operational environment. The requirements of competence evolve from the strategic focuses which are affected by the changes in customer and business demands, changes in industry and changes relating to society.

In the theoretical framework was studied how to develop know-how, on-the-job-learning, expertise and ICT know-how. The training programme was built on three categories Environment, IS Research and Knowledge Base based on the report Design Science in Information Systems Research written by Alan R. Hevner, Salvatore T. March, Jinsoo Park and Sudha Ram.

The research was successful. It includes practical theory and information of learning and control methods, management of competence and methods for it.

As a result of this research a coherent training programme was built for the first time to this target organization. By this training programme the target organization is able to reach the goals of more efficient exploitation of the human resources. Also the minimum competence level offers better potentiality to job circulation and participation of projects and plans.

The research implicates the need for change in the development of the competence of system planners in the field and the constant changes in the focuses of competence.

The research also brings out that the development of the ICT competence demands the skills and capability of management of change.

Key words: action research, expert, expertise, organization of experts, systems development, learning organization, on-the-job-learning

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Tutkimuskohde	1
1.2	Tutkimuksen tekijän suhde kohdeorganisaatioon	2
1.3	Tutkimusongelma	2
1.4	Tutkimuksen tavoite	3
1.5	Tutkimuksen rajaus	3
1.6	Tutkijan prosessi ja tutkimuksen aikataulu	4
2	Osaamisen kehittäminen	4
2.1	Osaamisen tavoitetason asettaminen ja osaamisen mittaaminen	4
2.2	Perehdytys	6
2.3	Kehitys- ja urasuunnittelu	8
2.4	Tietojärjestelmäosaamisen kehittäminen	11
2.4.1	Ketterän kehityksen vaatimukset osaamiselle	11
2.4.2	järjestelmäsuunnittelijan työ on tietojärjestelmien tutkimustyötä	13
2.5	Asiantuntijuuden kehittäminen	14
2.6	Työssä oppiminen	15
2.6.1	Työpaikka oppimisen ympäristönä	15
2.6.2	Työssä oppimisen menetelmiä	20
2.6.3	Mentorointi	25
3	Toimintatutkimus	27
3.1	Toimintatutkimuksen ominaispiirteet	27
3.2	Toimintatutkimuksen vaiheet	29
3.2.1	Ongelman määrittely ja suunnittelu	29
3.2.2	Tutkimuksen toteutus	30
3.2.3	Havainnointi	31
3.2.4	Tutkimuksen analysointi ja arviointi	32
4	Järjestelmäsuunnittelijan koulutusohjelman rakentaminen	34
4.1	Tutkimusongelman määrittely ja tutkimuksen suunnittelu	34
4.2	Tutkimuksen toteutusvaihe	35
4.3	Kerätty aineisto ja sen analysointi	36
4.4	Järjestelmäsuunnittelijan koulutusohjelma	37
4.5	Opintokokonaisuus 1: Toimintaympäristö	39
4.6	Opintokokonaisuus 2: Järjestelmäsuunnittelijan järjestelmät ja työkalut (IS Tutkimus)	40
4.7	Opintokokonaisuus 3: Yleiset tietohallinnon ja järjestelmähuollon toimintamallit ja työkalut (Tietämyskanta)	41
4.8	Oppimisen seuranta ja varmistaminen	42

4.9	Urasuunnittelu ja urapolkumalli.....	42
5	Työn tärkeys, validiteetti ja realiabiliteetti	44
6	Tutkimuksen arviointi	46
7	Yhteenveto	47
	Lähteet	48
	Kuvat	51
	Taulukot	51
	Liitteet	51

1 Johdanto

1.1 Tutkimuskohde

Tutkimuksen kohteena ovat järjestelmäsuunnittelijan osaaminen ja osaamisen kehittäminen suomalaisen vakuutusyhtiön Järjestelmäpalvelut-osastolla. Järjestelmäpalvelut-osasto on osa liiketoimintayksikköä eli järjestelmäsuunnittelijat toimivat liiketoiminnan edustajina ITC-palvelutuotannossa. Osastolla työskentelee 10 järjestelmäsuunnittelijaa, joiden avaintehtävinä ovat järjestelmien tuotannon ylläpito, häiriöhallinta, järjestelmien käyttöopastus, järjestelmien toimivuuden valvonta, järjestelmien kehitystöiden suunnittelu yhdessä sisäisten asiakkaiden kanssa, kehitystöiden tekninen määrittely yhdessä järjestelmätoimittajan kanssa ja kehitystöiden testaus.

Osaston järjestelmäsuunnittelijoiden koulutustaustat ovat erilaisia. Kahdeksalla henkilöllä on kaupallinen koulutus, kahdella tietojenkäsittelyalan. Lähes kaikki (8 henkilöä 10:sta) järjestelmäsuunnittelijat ovat aiemmin toimineet yhtiössä tai yhtiöryhmässä vakuutuksiin tai niiden korvauskäsittelyyn liittyvissä tehtävissä. Aikaisemmin järjestelmäsuunnittelijan tehtäviin haettiin vain talon sisäisillä hauilla. Vuonna 2008 osastolle rekrytoitiin järjestelmäsuunnittelijaksi ensimmäinen talon ulkopuolelta tullut henkilö, jolla ei ollut vakuutus- tai korvauskäsittelijän taustaa.

Yhtiössä toimiva järjestelmäsuunnittelija on asiantuntija, jolla on erityisiä ammattitietoja ja asiantuntemusta yhtiön tietojärjestelmistä, niiden suunnittelusta ja vakuutusalaista. Keskeistä osaamisessa on teknologioiden soveltaminen ja uusien palveluiden synnyttäminen. Järjestelmäsuunnittelijan työlle on ominaista osaamisen jatkuva laajeneminen ja monipuolistuminen ja työhön liittyvä kanssakäyminen laajan yhteistyökumppaniverkoston kanssa. Järjestelmäsuunnittelijan osaamisessa sisäisellä koulutuksella ja työssä oppimisella on erittäin suuri merkitys, koska tehtävään ei voi kouluttautua talon ulkopuolella. Tähän on syynä on mm. se, että yhtiöryhmässä käytössä olevat vakuutus- ja korvausjärjestelmät on rakennettu oman ohjelmistotalon räätälöitynä työnä ja ne ovat erilaisissa elinkaarivaiheissa. Myös osa järjestelmien ylläpito- ja kehitystyökaluista on talon omia. Lisäksi talon sisäiset toimintamallit, suunnittelu- ym. standardit opitaan vain sisäisillä koulutuksilla ja työn ohessa. Oppiminen on usein sidoksissa työtilanteisiin ja perustuu yksilön ja toimintaympäristön vuorovaikutukseen.

Yritys on osa laajempaa yhtiöryhmää, jossa työskentelee noin 4000 henkilöä. Yhtiöryhmässä järjestetään paljon erilaista tietoteknistä koulutusta, joiden vetäjinä toimivat omat asiantuntijat tai ulkopuoliset konsultit ja kouluttajat. Tietoteknisten koulutusten tarjonnassa on otet-

tu huomioon erilaiset vaatimustasot, koska yhtiöryhmään kuuluu myös ohjelmistotalo, jonka asiantuntijat tarvitsevat erikoisosaamisen kehittämistä tukevaa koulutusta. Joitakin koulutuksia ostetaan ulkopuolisilta koulutusorganisaatioilta, esimerkkinä voisin mainita projektijohdattamisen koulutus.

1.2 Tutkimuksen tekijän suhde kohdeorganisaatioon

Olen työskennellyt palvelupäällikkönä kohdeorganisaatiossa kuusi vuotta. Kohdeorganisaation jäsenenä olen osallistunut järjestelmäsuunnittelijoiden perehdytysohjelmien laatimiseen, koulutusmahdollisuuksien kartoitukseen, koulutusten järjestämiseen sekä organisointiin sekä toiminut perehdyttäjänä. Esimiehenä osallistun jatkuvasti organisaation osaamisen kehittämisen suunnitteluun ja toteutukseen. Tutkimus on toteutettu ja sen tulokset hyödynnetään organisaatiossa välittömästi. Tutkimus etenee yhdessä reaaliaikaisen toteutuksen kanssa, joten tutkimuksen tekijänä havainnoin jatkuvasti ympäristön muutoksia ja teen tutkimukseen näiden muutosten vaatimat tarkennukset ja korjaukset.

1.3 Tutkimusongelma

Osaston järjestelmäsuunnittelijat osallistuvat jatkuvasti yhtiöryhmän yhteisiin projekteihin, työryhmiin, hankkeisiin ja kokouksiin. Yhtiöryhmän yhteisissä työrupeamissa on havaittu ongelmia osaamistasojen suurten vaihtelujen takia. Tämä hidastuttaa esimerkiksi projektien etenemistä, vaikuttaa määrittelyjen laatutasoon, testausaineistojen parhaaseen mahdolliseen hyödyntämiseen, järjestelmien virhe- ja häiriötilanteiden selvittämiseen ja korjausten nopeuteen, tavoitetasojen asettamiseen ja saavuttamiseen.

Kausivaihteluiden vuoksi työn määrä ei jakaudu tasaisesti ja yhtiöryhmässä olisi tarve kierrättää henkilöitä sisäisesti. Tällä hetkellä se ei kuitenkaan ole tehokasta ja järkevää eikä tarjota niitä hyötyjä, joita tehtäväkierrolta odotetaan, koska osaamistaso vaihtelee liikaa.

Tietoteknologian monimutkaisuus ja liiketoiminnan muutoksiin liittyvät uudet palveluhaasteet vaativat osaamisen jatkuvaa kehittämistä ja aktiivista ylläpitoa. Järjestelmäsuunnittelijan kouluttaminen ja työssä oppiminen on jatkuva prosessi. Vähimmäisosaamistason osaajan oppiaika on taustasta riippuen 1–2 vuotta. Koska valmiita osaajia on harvoin tarjolla, osaajista on pidettävä kiinni. Työntekijän näkökulmasta tämä tarkoittaa mahdollisuutta urakehitykseen. Kohdeorganisaatiossa ei ole ns. urapolkumalleja käytössä, joten tämän tutkimuksen yhtenä tarkoituksena on myös laatia urapolkuesimerkki tukemaan järjestelmäsuunnittelijan koulutusta.

Tämän tutkimuksen päätutkimuskysymys on: Miten järjestelmäsuunnittelijoiden vähimmäisosaamistaso voidaan saavuttaa liiketoimintajärjestelmien kehittämisessä. Osatutkimuskysymyksinä on:

1. Mitä järjestelmäsuunnittelijan on osattava?
2. Miten asiantuntijan osaamistaso saavutetaan?
3. Millaisia urapolkuvaihtoehtoja yhtiössä voidaan tarjota ja miten osaamista kehitetään niitä tukemaan?

1.4 Tutkimuksen tavoite

Tutkimuksen tavoitteena on rakentaa järjestelmäsuunnittelijan koulutusohjelma. Tavoitteeseen pyritään mm. tarkentamalla teoreettisen viitekehyksen avulla ne osaamisalueet, joihin järjestelmäsuunnittelijalta vaaditaan osaamista. Lisäksi tutkitaan työssä oppimista ja ammattitavoitteiden pohjalta luodaan järjestelmäsuunnittelijan koulutusohjelma, joka määrittelee vähimmäisosaamisvaatimukset uusille järjestelmäsuunnittelijoille ja esittelee eri oppimismenetelmät tavoitetasojen saavuttamiseksi. Koulutusohjelman lähtökohtana on uuden, talon ulkopuolelta rekrytoitavan henkilön kouluttaminen järjestelmäsuunnittelijan tehtävään. Koulutusohjelmaa voi myös soveltaa nykyisten järjestelmäsuunnittelijoina toimivien henkilöiden henkilökohtaisten valmiuksien vahvistamisessa, ammattiosaamisen laajentamisessa ja täydennyskoulutuksessa. Koulutusohjelmaan on hahmoteltu lisäksi ns. urapolkumalli, jolla järjestelmäsuunnittelijan ammattitaitoa voidaan kehittää edelleen vaativampien toimenkuvien ja tehtävien täyttämiseksi.

Yhtiö kuuluu osana yhtiöryhmään, jossa työskentelee kaiken kaikkiaan 90–100 järjestelmäsuunnittelijaa tai vastaavissa tehtävissä, mutta eri nimikkeellä työskentelevää henkilöä (järjestelmäkehittäjä, järjestelmäasiantuntija, sovellusasiantuntija). Tutkijan tavoitteena on, että opinnäytetyötä hyödynnettäisiin yhtiöryhmän kaikissa järjestelmäpalveluja tuottavissa organisaatioissa niin, että järjestelmäsuunnittelijoiden osaamistaso olisi vähimmäisvaatimuksiltaan samalla tasolla. Tällöin yhtiöryhmässä voitaisiin hyödyntää tehtäväkiertoa, sijoittaa resursseja tehokkaasti ja tarkoituksenmukaisesti sekä nopeuttaa projektien, hankkeiden ja kehitystöiden etenemistä.

1.5 Tutkimuksen rajaus

Tutkimuksen kohteeksi on rajattu yhden osaston järjestelmäsuunnittelijat ja pyritty luomaan tämän osaston näkökulmasta toimivin malli. Osasto on yhtiöryhmässä toiminnan kehittämisen edellä kävijä, ja soveltuu toimintamalliensa ja kokonsa puolesta hyvin pilottitoimijaksi erilaisissa hankkeissa ja kokeiluissa. Koulutusohjelmaan on kerätty yhtiöryhmässä olemassa olevaa koulutusmateriaalia, kursseja, toimintamalleja, -menetelmiä ym. aineistoa. Uuden

koulutusmateriaalin tai -sisällön luomiseen ei ole pyritty, mutta esiin tulevat puutteet kirjataan ylös ja toimitetaan oikealle vastuuorganisaatiolle tiedoksi toimenpiteitä varten.

1.6 Tutkijan prosessi ja tutkimuksen aikataulu

Ajankohta	Työn vaihe
06/2010	Idea tutkimusaiheesta
09/2010	Idean esittely ja hyväksyttäminen ohjaajalla
01/2011	Alustavan tutkimussuunnitelman esittely työpaikkaohjaajalle ja lupa työn eteenpäin viemiselle.
2011–2012	Haastatteluja
2011–2012	Teoreettisen viitekehyksen kirjoittaminen ja koulutusohjelman laatiminen
11/2012	Opinnäytetyö esitarkastukseen ohjaajalle
12/2012	Korjaukset
12/2012	Koulutusohjelman läpikäynti kohdeorganisaatiossa ja hyväksyttäminen
04/2013	Työ valmis
05/2013	Opinnäytetyön arviointi

2 Osaamisen kehittäminen

Tässä kappaleessa käydään läpi osaamisen kehittämistä mikrotasolta makrotasolle poiketen tieteellisen tutkimuksen normaalikäytännöstä. Syynä tähän on työn hyödynnettävyys kohdeorganisaatiossa ja tutkijan näkemys tämän järjestyksen paremmasta toimivuudesta ja sopivuudesta tähän tavoitteeseen.

2.1 Osaamisen tavoitetaso asettaminen ja osaamisen mittaaminen

Asiantuntijatyön arvioimisessa kohteina voivat olla suoritusten arvioiminen (performance assesment) ja osaamisen arviointi (competence assesment). Suoritusten arvioimisessa henkilö itse saa tietoa siitä, miten muut henkilöt näkevät hänen toimintansa. Suoritusten arviointia voidaan hyödyntää toiminnan kehittämisessä, urasuunnittelussa ja palkitsemisessa. Osaamisen arvioinnissa voidaan muun muassa tarkastella tukeeko osaaminen organisaation strategisia tavoitteita ja kohdentuvatko resurssit oikein. Organisaation menestymisen edellytyksenä on, että se tietää minkälaisia osaamisresursseja on käytettävissä, miten ja missä niitä voidaan parhaiten hyödyntää ja mitä tarvitaan lisää. (Viitala, 2005, 153.)

Ammatillisen kehittymisen käsite ei ole yksiselitteinen, vaan laaja ja moniulotteinen. Sen lähikäsitteitä ovat mm. ammatillinen kasvu, ammatillinen osaaminen ja työssäoppiminen. Käsite sisältää kaiken sen epämuodollisen ja muodollisen oppimisen, jonka avulla yksilö kehittää taitojaan ja -käytäntöjään. Ammatillinen kehittäminen merkitsee myös yksilön henkilökohtaista kehittymistä siten, että ammatillisen roolin lisäksi kehittyy myös työntekijän persoonallisuus. Ammatillista kehittymistä voi siis tapahtua monin eri tavoin. (Bubb & Earley 2007, 3–4.)

Susanna Paloniemen tutkimuksessa (2006) kävi ilmi, että työntekijöiden oli vaikea itse hahmottaa millaista osaamisen kehittämistä he tarvitsivat. Asiaa helpotti, kun osaamista jaettiin kategorioihin esimerkiksi työn sisällölliseen osaamiseen, ICT-taitoihin, sosiaalisiin taitoihin ja työnhallintataitoihin.

Yksilötason osaamisella tarkoitetaan taitoja, kyvykkyyttä, pätevyyttä, ammattitaitoa tai kompetenssia, joista käytetään yleisesti myös englanninkielisiä termejä skills, capabilities, competences, know-how. Asiantuntijoilta vaaditaan yleensä monipuolista osaamista esimerkiksi substanssi-, liiketoiminta- ja organisaatio-osaamista. Substanssiosaamisella tarkoitetaan oman ammattialan erityistä osaamista ja asiantuntijalla tämän on oltava niin korkealla tasolla, että häntä voidaan nimittää alallaan asiantuntijaksi. Osaamista ovat myös sosiaaliset taidot, joilla tarkoitetaan esimerkiksi vuorovaikutus- ja yhteistyötaitoja, ristiriitojen ratkaisukykyä, empatiakyky sekä keskustelutaitoja. (Kujansivu, Lönnqvist, Jääskeläinen, Sillanpää, 2007, 112–113.)

Osaamisen yhtenä mittarina pidetään tietyn koulutuksen tai tutkinnon suorittamista. Lönnqvistin, Kujansivun ja Antikaisen mukaan koulutukseen liittyen voidaan mitata oppimista, koulutusmääriä sekä käyttäytymisen muuttumista koulutuksen tuloksena (2005). Todellisuudessa, jonkin tutkinnon suorittaminen ei tarkoita sitä, että henkilö oikeasti osaa työtehtävissään soveltaa käytäntöön hankkimiansa tietoja yrityksen strategisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Niin sanotusti pelkällä paperilla ei pätevoidy asiantuntijaksi. Koulutuksen lisäksi tarvitaan muutakin osaamista.

Asiantuntijan osaamista voidaan mitata myös asiakaskyselyiden avulla. Asiakaspalvelun laadun mittaamisessa haasteena on aina asiakkaan yksilöllinen kokemus ja kohteen subjektiivinen tarkastelu. Jos asiakas on organisaation sisäinen asiakas, voi mielipiteeseen vaikuttaa hyvinkin epäolennaiset asiat esimerkiksi henkilökemia, asenteet ja yleinen vääristynyt mielipide.

Asiantuntijan oikeanlaisen osaamisen määrittely voi joskus olla hyvinkin hankalaa. Organisaation osaamisen ja tietämyksen hallintaan voidaan käyttää erilaisia työkaluja esimerkiksi luoda asiantuntijan toimen osaamisprofiili, tehdä säännöllisesti osaamiskartoitukset, luoda perehdyttämisohjelmat ja urakehitysmallit.

Osaamisen tavoitetason asettaminen lähtee yrityksen mission, vision ja strategioiden edellyttämistä osaamisvaatimuksista. Niiden pohjalta mietitään kunkin yksikön tai ryhmän tehtäväkentän ja tavoitteiden edellyttämät osaamiset nyt ja tulevaisuudessa. Näiden jälkeen analysoidaan tehtävää hoitavan ryhmän tai yksilön osaamisten vahvuuksia ja kehittämisalueita, ja laaditaan osaamisen kehittämissuunnitelma. Kehittymistä on arvioitava ja edistymistä analysoitava systemaattisen seurannan avulla. (Viitala, 2005, 155.)

Osaamisen arvioinnin kriittisiä kysymyksiä ovat: mitä arvioidaan ja minkä takia. Monesti osaamiskartoituksilla ymmärretään ainoastaan yksilön työssä tarvitsemaa osaamista ns. substanssiosaamista. Arvioinnissa pitäisi päästä laajempaan ymmärrykseen, jossa substanssiosaamisen ohella arvioidaan lisäarvoa tuottavaa osaamista esimerkiksi työn suunnitteluun ja kehittämiseen liittyviä taitoja, tiimityöskentelytaitoja, asiakaspalvelu- ja neuvottelutaitoja, ongelmanratkaisukykyä sekä perehdyttämistaitoja. (Viitala, 2005, 156.)

Kun tavoitetaso on määritelty, voidaan yksilölle tai ryhmälle laatia esimerkiksi osaamisprofiili. Nykytilanteen kartoittamisessa voidaan hyödyntää kompetenssi- ja osaamiskartoituksia. Näissä voidaan kartoittaa nykyinen taso sekä määritellä tavoitetaso. Osaamisen tasoja voidaan luokitella monin eri tavoin verbaalisesti tai numeerisesti. Verbaalisissa arvioissa voidaan käyttää esimerkiksi perinteistä *aloitteleva - tyydyttävä - hyvä - kiitettävä* -asteikkoa tai eri tasoja luonnehtivia termejä kuten *omaa perustiedot - kykenee itsenäiseen työhön - pystyy työskentelemään itsenäisesti ja opastamaan muita*. Numeerisissa asteikoissa käyvät perinteiset kouluarvosanat 4–10 tai nykyiset 1–5.

Osaamisen mittauksen apuvälineinä voidaan käyttää esimerkiksi erilaisia kompetenssi- tai osaamiskartoituksia ja osaamisprofiileja. Organisaatio voi laatia omat osaamiskartoituslomakkeet tai käyttää valmiita järjestelmiä, joita markkinoilla on runsaasti tarjolla.

Osaamiskartoitusta määriteltäessä on erittäin tärkeää ottaa työhön mukaan kartoitettavia henkilöitä, koska he ovat oman työnsä asiantuntijoita. Osaamisen mittaamisessa on osattava määritellä avainosaamiset, jotka ovat keskeisiä tehtävän laadukkaalle suorittamiselle. Arvioinnin tulisi olla sitouttavaa ja motivoivaa. Osaamiskartoitusten tulisi tapahtua säännöllisesti mieluiten kehityskeskusteluiden yhteydessä. Sen pohjalta pitäisi laatia kehityssuunnitelma, jonka toteutumista seurataan aktiivisesti. Onnistuneesta osaamisen kehittymisestä ja erinomaisesta osaamisesta on myös annettava palautetta ja palkittava. (Viitala 2005, 163.)

2.2 Perehdytys

”Perehdyttämisellä tarkoitetaan niitä toimenpiteitä ja tukea, joiden avulla uuden tai uutta työtä omaksuvan työntekijän kokonaisvaltaista osaamista, työympäristöä ja työyhteisöä kehitetään niin, että hän pääsee mahdollisimman hyvin alkuun uudessa työssään, työyhteisössään ja organisaatiossaan sekä pystyy mahdollisimman nopeasti selviytymään työssään tarvittavan itsenäisesti. Laajimmillaan perehdyttäminen kehittää perehdyttäjän lisäksi myös vastaanottavaa työyhteisöä ja koko organisaatiota.” (Kupias ja Peltola, 2009, 19.)

Perehdyttämällä tarkoitetaan kaikkia niitä toimenpiteitä, joiden avulla organisaatioon tuleva henkilö pystyy sopeutumaan uuteen työhönsä. Perehdytys on ikään kuin prosessi, jossa annetaan tietoa koko organisaatiosta, sen toiminta-ajatuksista, liikeideoista, strategiasta ja henkilöstöpolitiikasta sekä työhön liittyvistä tavoitteista, normeista ja säädöksistä. (Heinonen & Järvinen 1997, 142–143.)

Uuden henkilön kohdalla perehdytyksellä tarkoitetaan kaikkia niitä toimenpiteitä, joiden avulla uusi työntekijä perehdytetään tuleviin työtehtäviinsä, välittömään työympäristöönsä sekä organisaation tavoitteisiin ja toimintaperiaatteisiin.

Perehdyttämisen hoitaminen hyvin ja huolellisesti on erittäin tärkeää, koska onnistunut perehdytys työsuhteen alussa edistää sekä uuden työntekijän että työyhteisön työtyytyväisyyttä ja auttaa esimiestä johtamistehtävässään.

Perehdytys auttaa työntekijää omaksumaan mahdollisimman tarkoituksenmukaiset työ- ja toimintatavat. Hyvin suunniteltu ja toteutettu perehdytys antaa uudelle henkilölle viestin siitä, että hän on tervetullut uuteen työpaikkaan. Hyvin hoidettuna perehdyttäminen vie aikaa, mutta se kannattaa aina.

On kuitenkin muistettava, että perehdyttämistä tarvitaan organisaatiossa myös silloin, kun työtehtävät muuttuvat ja muutokseen liittyy koulutus- ja valmennustarve.

Perehdyttämisessä on aikaisemmin ollut kyse työhön opastamisesta. Yritykseen ja työyhteisöön tutustumista ei pidetty niin tärkeänä. Työympäristöt eivät olleet kovin monimutkaisia eikä tehtävistä suoriutuminen vaatinut laajempaa yhteyttä. Käsityöläisten ammattikuntalaitos oli vaikuttajana ammatti-identiteetin vahvistumiseen 1600-1800 lukujen Suomessa. Käsityöläisissä oppipoika kehittyi sekä oppijana että osajana kasvattaen samalla itseluottamustaan. Oppivuosilla oli tärkeä tavoite: taata yrittäjien taloudelliset edut ja kuluttajille mahdollisuus ostaa laadukkaita tuotteita. Oppipoikien perehdyttämisessä työtavat opetettiin tarkkaan ja työhön opastus katsottiin riittäväksi perehdyttämiseksi. Organisaatioiden ja työtehtävien monipuolistuessa ja monimutkaistuessa laajempi perehdytys on noussut yhä tärkeämmäksi tekijäksi organisaatioiden toiminnassa. (Kupias ja Peltola, 2009, 13.)

Organisaatiot eivät toimi yksin irrallaan toimintaympäristöstään vaan toiminnassa on otettava huomioon yhteiskunnalliset tarpeet ja keskustelu, lainsäädäntö, toimiala, asiakkaat, sidosryhmät jne. Nämä vaikuttavat myös perehdytyksen sisältöön esimerkiksi yrityksen yhteiskuntavastuuohjelman muodossa tai muussa vastaavassa.

Esimies yleensä vastaa uuden henkilön perehdyttämisen suunnittelusta ja perehdytys suunnitelman laatimisesta. Esimiehen lisäksi perehdytykseen osallistuvat usein organisaation monet eri tahot esimerkiksi henkilöstöammattilaiset, työyhteisön jäsenet ja nimetyt perehdyttäjät. (Kupias ja Peltola, 2009, 19). Nimetyt perehdyttäjät voivat olla joko oman työyhteisön jäseniä tai sidosryhmien edustajia.

Perehdytyksen tarkoituksena on, että uusi työntekijä saavuttaa sellaiset tiedot ja taidot, että hän pääsee hyvin työn alkuun. Kaikkia asioita ei ole mahdollista perehdyttää opettamalla heti alkutaipaleella, vaan osa opeista saadaan myöhemmin, kun työntekijä on siirtynyt organisaation yleisen koulutuksen ja kehittämisen piiriin. Yksilölle perehdyttäminen ei ole vain uusien tietojen ja taitojen oppimista, vaan niiden soveltamista ja yhteiskäyttöä aikaisemman kokemuksen ja osaamisen kanssa. (Kupias ja Peltola, 2009, 19.)

Hyvin hoidetulla perehdyttämisellä on sekä yrityksen taloudelle että kansantaloudelle suuri merkitys. Hyvä perehdytys luo edellytykset sille, että työntekijä pysyy motivoituneena ja tyytyväisenä. Motivoitunut ja tyytyväinen työntekijä pysyy usein terveempänä ja hyvässä kunnossa eli sairastaa vähemmän. Hän myös jaksaa huolehtia oman työnsä tuottavuudesta. (Kupias ja Peltola, 2009, 20.)

2.3 Kehitys- ja urasuunnittelu

Aikaisemmin henkilöiden työsuhteet samassa organisaatiossa saattoivat kestää koko työelämän. Työpaikkaan sitouduttiin ja työnantaja saattoi tarjota henkilökunnalleen työpaikan lisäksi hyvin vartenotettavia etuja, kuten terveydenhoitopalveluja, työsuhteasuntoja ja harrastustoimintaa. Talvio ja Välimaa kertovat kirjassaan ”Yhteiskuntavastuu ja johtaminen” (2004, 10–20) G.A. Serlachius Oy:n toiminnasta 1800-luvun lopussa. Yritys rakennutti Mänttään koulun, kirkon sekä toimi aktiivisesti puuhamiehenä sairaalan rakentamiseksi paikkakunnalle. Juholin tuo kuitenkin esiin sen, etteivät sen ajan johtajien ja heidän yritystensä sosiaalinen vastuullisuus ollut täysin epäitsestä, vaan taustalla oli tarve saada ja pitää työvoimaa. (Juholin 2004, 29.)

Elintason, elinolosuhteiden, liiketoimintakulttuurin, liike-elämän muutosten ja globalisoitumisen myötä organisaatiot keskittyvät nykyisin ydinliiketoimintaansa ja henkilöstön sitouttamiseen käytetään muita keinoja. Perinteisten etuuksien merkitys on laskenut ja työntekijöille tärkeämmiksi motivaatiotekijöiksi ovat nousseet kehittymismahdollisuudet työpaikalla sekä oman työn ja osaamisen arvostus. Työntekijät pitävät yhä tärkeämpänä oman markkina-arvonsa säilymistä ja parantamista, sillä työtilanteen mahdollisissa muutoksissa hyvä markkina-

arvo takaa paremmat mahdollisuudet siirtyä toisiin tehtäviin organisaation sisällä tai sen ulkopuolella. (Lankinen, Miettinen ja Sipola, 2004, 129–130.)

Työnantajalle on erittäin tärkeää saada sitoutettua hyvät tekijät omaan organisaatioonsa, sillä rekrytointi ja perehdyttäminen vievät aikaa ja ovat kallista. Sitouttamisessa ja vaihtuvuuden minimoinnissa kannattaa jo rekrytointivaiheessa pyrkiä löytämään henkilöitä, jotka ovat joustavia ja pystyvät vastaamaan liiketoiminnassa tapahtuviin muuttuviin tarpeisiin.

Henkilöstön sitouttamisessa erittäin tärkeää on työyhteisön avoin ja keskusteleva ilmapiiri, jossa kaikilla on oikeus tuoda esiin kehitysideoita ja osallistua työyhteisön kehittämiseen. On myös huolehdittava siitä, että organisaation visiota, missiota ja strategiaa käydään säännöllisesti läpi, jotta kaikelle tekemiselle ja olemassa ololle on selkeät perusteet ja tavoitteet.

Henkilöstölle on annettava tasapuolisesti positiivista palautetta onnistumisesta. Kaikki on muistettava huomioida. Henkilöstölle on muistettava kertoa, että he ovat yrityksen tärkein voimavara eikä heitä saa pitää itsestään selvyytenä. Ajantasaiset ja säännöllisesti läpikäytävät kehitys- ja urasuunnitelmat sitouttavat ja luovat luottamusta tulevaan.

Palkitsemista pidetään usein tärkeimpänä sitouttamisen muotona, mutta on muistettava, että palkitsemisessa on monia eri muotoja rahallisen palkan ja palkkioiden lisäksi. Eri palkitsemismuotoja kannattakin käyttää hyödyksi erilaisissa tilanteissa. Hyviä palkitsemisen muotoja Vartiainen, Rantamäen, Hakosen ja Simolan (1999, 38–39, 46) mukaan ovat esimerkiksi taulukossa 1 esitetyt palkitsemistavat.

Palkkiotyyppi	Esimerkkejä
Taloudelliset	Palkka Rahallinen palkkio Taloudellista hyötyä tuottava palkkio esim. osakkeet
Työn tekemiseen liittyvät	Työn ilo ja sisäinen työtyytyväisyys Uuden teknologian tai työvälineiden käyttäminen Ergonomia
Työtehtäviin liittyvät	Monipuoliset työtehtävät Itsenäisyyden ja vastuun saaminen työtehtävissä Työtehtävien muutokset (ylennykset) Urasuunnitelmat Koulutukset
Työyhteisön ihmissuhteisiin liittyvät	Hyvä ilmapiiri Yhteiset tapahtumat, illanvietot Työhyvinvointi
Tiedonkulkuun ja palautteeseen liittyvät	Myönteinen kannustus Myönteinen palaute Hyvän suorituksen vaikutukset organisaatiolle Palaute laadusta ja asiakastytytyväisyydestä
Työ-/vapaa-aikaan liittyvät	Lyhennetty työaika (esimerkiksi kesäperjantaisin lyhyempi työpäivä) Joustavat työajat

	Etätyömahdollisuus Loma Vapaapäivät
--	---

Taulukko 1. Palkitsemistavat teemoittain (Vartiainen, Rantamäki, Hakonen ja Simola, 1999)

Monet kokevat, että työyhteisön yhteiset tapahtumat työn ulkopuolella luovat hyvää yhteishenkeä ja sitouttavat henkilöitä yritykseen. Joskus kuitenkin tällaiset tilaisuudet saatetaan kokea väkimmäiseksi hauskanpidoksi. Tämän välttämiseksi on tärkeää, että työntekijät saavat itse osallistua suunnitteluprosessiin ja järjestää tapahtumia, joihin he haluavat aidosti osallistua. (Monster, 2012.)

Kirjassaan Kehitä osaamista - hyödynnä kokemusta Lankinen, Miettinen ja Sipola suosittelevat henkilöstövoimavarojen kartoitus- ja kehittämismenetelmää, jossa pyritään löytämään kehityskelpoiset yksilöt yrityksen avaintehtäviin ja luodaan heille urapolku, jota säännöllisesti seurataan ja ylläpidetään. Urapolut ovat usein sarja projektinomaisia tehtäväjaksoja. Esimerkiksi järjestelmäsuunnittelijan työssä ne voivat olla kehityskokonaisuuksia, koulutusjaksoja, projekteja tai hankkeita. Urapolkua uudelleen arvioidaan 3–5 vuoden välein, jolloin tarkastellaan mitä muutoksia yrityksessä ja sen toimintaympäristössä on tapahtunut ja miten ne vaikuttavat yksilön tavoitteisiin. Lankisen, Miettisen ja Sipolan tässä esittämä uudelleenarvioinnin aikaväli on mielestäni liian pitkä, varsinkin tietotekniikan alalla. Itse suorittaisin uudelleenarviointia 2–3 vuoden välein. (Lankinen, Miettinen ja Sipola, 2004, 131.)

Kartoitus- ja kehittämismenetelmään liittyy myös tukitoimintona sparraus, jossa tarjotaan urapolun taitekohtaan ulkopuolista keskusteluapua, joka helpottaisi päätöksen tekoa.

Kuten osion alussa on mainittu, on organisaation pyrittävä jo rekrytointivaiheessa löytämään yksilöt, jotka pystyvät laadulliseen ja toiminnalliseen joustavuuteen. Tällaiset henkilöt pystyvät oppimaan jatkuvasti uutta ja näin kehittämään monipuolista osaamista. Systemaattinen ja huolellinen urapolun ohjaus mahdollistaa paremman yksilön kehittymistarpeiden ja organisaation resurssitarpeiden yhteensovittamisen sekä tukee henkilön uratavoitteita ja -valintoja.

Viitalan (2005, 190) mukaan osaamisen johtamisen päätehtäväalueet ovat oppimisen suunnittaminen, oppimista edistävän ilmapiirin luominen ja oppimisprosessien tukeminen. Hän tuo esiin myös sen, että esimiehen esimerkillä on merkitystä oppivassa organisaatiossa, sillä se kuvaa esimiehen omaa suhtautumista omaan työhönsä ja kehittymiseensä. Esimiehen esimerkki näkyy myös siinä, miten hän sitoutuu muutoksiin, kehittää omaa ammattitaitoaan ja osoittaa innostusta työhönsä.

2.4 Tietojärjestelmäosaamisen kehittäminen

”Muutos on markkinatalouteen kuuluva perusilmiö, johon yritysten on aina täytynyt varautua ja valmistautua” (Salmela, Hallanoro, Sippa, Tapanainen, Ylitalo, 2010, 13). Tänä päivänä liiketoimintaan kohdistuvat uudistukset vaativat usein muutoksia tietojärjestelmiin ja ITC-palveluihin. Jatkuvasti lisääntyvät palvelut internetissä ja muissa tietoverkoissa asettavat haasteita yrityksen ITC-organisaatiolle ja sen osaamiselle. Prosesseja ja tietojärjestelmiä pitäisi kyetä muuttamaan erittäin nopeasti, mutta useissa yrityksissä tämä on erittäin haasteellista, vaativaa ja riskialtista. Organisaatiolta vaaditaan taitoja ja kykyjä uudistaa omaa toimintaansa, jotta se pystyy menestymään muuttuvassa liiketoimintaympäristössä. Aikakausi vaatii ketterää kehitystä.

Wikipediassa termi ketterä kehitys määritellään seuraavasti:

”Ketterä ohjelmistokehitys (engl. *agile software development*) on joukko ohjelmistotuotantoprojekteissa käytettäviä menetelmistöjä, joille on yhteistä toimivan ohjelmiston ensisijaisuus, suora viestintä ja nopea muutoksiin reagointi. Ketteriä menetelmiä on useita, mm. Extreme Programming (XP), Scrum, DSDM, Crystal Methods, Agile modeling, Adaptive software development, Pragmatic Programming, Feature driven development ja Gilb-EVO.” (Wikipedia, 2012.)

Yritys, joka tuottaa palveluja omassa ITC-palveluyksikössä voi käyttää monipuolisesti eri keinoja ketterän kehityksen varmistamiseksi. Tällaisia keinoja ovat mm. organisaatorakenteiden kehittäminen, palveluprosessien, menetelmien ja toimintamallien kehittäminen, henkilöstön osaamisen johtaminen, kannustejärjestelmien kehittäminen ja resurssien huolellinen kohdentaminen. Ketterän kehityksen onnistumiselle on tärkeää, että organisaatio osaa erottaa oman ydinliiketoimintansa ja esim. tekniset järjestelmätyöt, jotka mahdollisesti jätetään ulkopuolisten yhteistyökumppaneiden hoidettavaksi.

2.4.1 Ketterän kehityksen vaatimukset osaamiselle

Jotta organisaatio pystyy toteuttamaan ketterää kehitystä, sen on pystyttävä kehittämään henkilöstön sekä muiden voimavarojen esimerkiksi teknologia, prosessien ja organisatoristen rakenteiden strategisia valmiuksia, osaamista ja kyvykkyyksiä sekä osattava yhdistellä näitä kilpailijoita innovatiivisemmin ja tehokkaammin kulloisenkin markkinatilanteen vaatimalla tavalla. (Salmela, Hallanoro, Sippa, Tapanainen, Ylitalo, 2010, 62–64.) Johdon on osattava määritellä osaamisvoimavarat, tunnistettava määrittelemättömät osaamisvoimavarat, tiedostettava osaamisvaatimukset sekä kartoitettava tiedostamattomat osaamishaasteet. Kyvykkyyksiä kehitettäessä organisaation on otettava huomioon sekä olemassa olevat valmiudet

että strategian määäämät valmius- ja osaamisvaatimukset. Kuvassa 1 kuvataan strategisesti ketterien organisaatioiden toimintaympäristö. (Lehtonen, 2002.)



Kuva 1. Strategisesti ketterien yritysten toimintaympäristö (Lehtonen, 2002)

Ketterän kehityksen toteuttamisessa liiketoiminnan työntekijöiden IT-osaamisella on myös suuri merkitys, sillä heidän valmiuksillaan ja asenteillaan on keskeinen vaikutus IT-palvelu-uudistusten onnistumisessa. Salmela & kumppanit ovat koostaneet viisi suositusta liiketoiminnan työntekijöiden IT-osaamisen ylläpitämiseksi.

1. Kehitä systemaattisesti liiketoiminnan ammattilaisten osaamista, kulttuuria ja kyvykkyyttä osallistua IT-palvelujen kehittämiseen.
2. Tunnista IT-palvelujen kehittämiseen kykenevät henkilöt ja huolehdi heidän osaamisestaan, motivaatiostaan ja halusta pysyä yrityksen palveluksessa.
3. Liitä IT-palveluihin ja niiden kehittämiseen liittyvät tehtävät osaksi henkilöiden virallista toimenkuvaa.
4. Kehitä koko henkilöstön kykyä kokeilla ja käyttää erilaisia IT-palvelujan omassa työympäristössään.
5. Kehitä koko henkilöstön IT-valmiuksia, ei vain IT-ammattilaisten valmiuksia.

(Salmela, Hallanoro, Sippa, Tapanainen, Ylitalo, 2010, 77–78.)

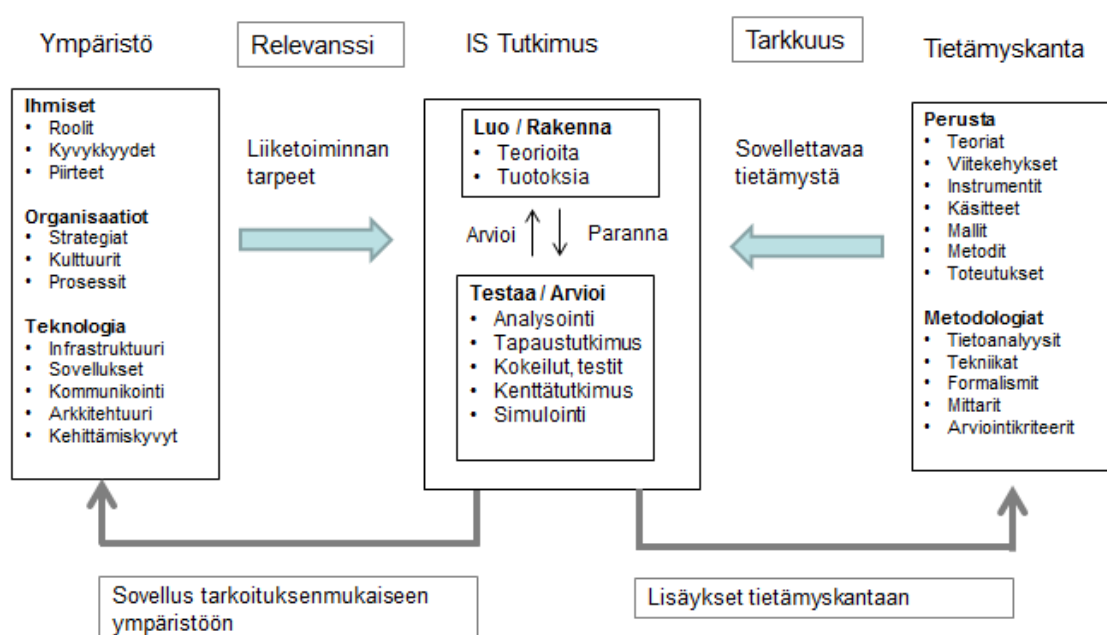
Järjestelmäsuunnittelijoiden osaamisen kehittämisessä ja ylläpidossa usein keskitytään tekniikan osaamiseen. Osaamisessa olisi kuitenkin tärkeää kehittää myös valmiuksia liiketoiminnan ymmärtämisessä, vuorovaikutustaitojen kehittämisessä sekä teknologian hallinnan osaamisessa. Järjestelmäsuunnittelijalla tulisi olla myös valmiudet ymmärtää asiakkaan muuttuvia tarpeita, hänen tulisi osata tarkkailla liiketoiminnan muutoksia ja ennakoida siihen liittyen uusia tietotarpeita. Järjestelmäsuunnittelijoilta vaaditaan usein valmiuksia toimia ikään kuin

muutosagentteina uusien tietoteknisten ratkaisujen lanseerauksessa, mutta tämä ei saisi so-kaista heitä näkemästä sellaisia ratkaisuja, jotka ovat ehkä teknisesti heikompia, mutta kokonaisuutena parempia ja toimivampia. (Salmela, Hallanoro, Sippa, Tapanainen, Ylitalo, 2010, 83–84.)

2.4.2 järjestelmäsuunnittelijan työ on tietojärjestelmien tutkimustyötä

Hevner, March, Park ja Ram ovat esittäneet tutkimusraportissaan Design Science in Information Systems Research (2004) kehyksen tietojärjestelmien tutkimukselle. Raportissa on koostettu oivallisesti ne tietojärjestelmäkehityksen osa-alueet, jotka myös järjestelmäsuunnittelijan olisi tunnettava ja tunnistettava omassa toimintaympäristössään. Järjestelmäsuunnittelijan työssä on paljon samankaltaisuutta tietojärjestelmien tutkimuksen kanssa.

Kuvassa 2 on esitetty Hevnerin ja kumppanien näkemys niistä elementeistä, jotka tietojärjestelmientutkimuksessa olisi huomioitava. Heidän mukaansa toimintaympäristön muodostavat ihmiset, organisaatiot ja teknologia. Ihmisten roolit, kykenevyys ja ominaisuudet vaikuttavat siihen, millaisten tavoitteiden, tehtävien, ongelmien ja mahdollisuuksien kautta havaitaan liiketoiminnan tarpeet. Liiketoiminnan tarpeet määrittävät ja niitä arvioidaan organisaation strategian, rakenteen, kulttuurin ja liiketoimintaprosessien kontekstissa. Liiketoiminnan tarpeisiin liittyy ja niihin vaikuttavat olennaisesti myös teknologian rakenne, sovellukset, tiedonvälitys, arkkitehtuuri ja kehityskyky. Liiketoiminnan tarpeet ovat tutkimuksen relevanssi. Kun liiketoiminnan tarpeet on määritelty, siirrytään suorittamaan tietojärjestelmätutkimusta.



Kuva 2. Tietojärjestelmien kehittämisen tutkimisen viitekehys (Hevner ym. 2004, 80)

Hevnerin ym. mukaan tietojärjestelmien tutkimuksessa yhdistetään suunnittelutieteellinen ja käyttäytymistieteellinen näkemys, jotka täydentävät toisiaan. Kuviossa vaiheet kehittäminen ja oikeutus ovat käyttäytymistieteellisiä näkökulmia ja rakentaminen ja arviointi suunnittelutieteellisiä näkökulmia. Kehittämisessä ja rakentamisessa luodaan teorioita ja tuotoksia (artefaktit), joilla määritellään tutkimusta. Oikeutuksella ja arvioinnilla jalostetaan teorioita ja tuotoksia sekä tuodaan esille niiden hyödynnettävyys, hyödyllisyys ja oikeellisuus. Metodeina ovat analyysit, tapaustutkimukset, kokeilun kautta hankittava tieto, kenttätutkimukset ja simuloinnit.

Tietämyskanta sisältää välineet tutkimuksen toteuttamiselle. Kuviossa se on jaettu kahteen osa-alueeseen perustaan ja metodologioihin. Perusta koostuu teorioista, viitekehyksistä, instrumenteista, malleista, menetelmistä ja toteutuksista. Metodologiat sisältävät työkalut tutkimuksen analysointiin ja arviointiin: tiedon analysointitekniikat, formalismit, mitat ja arviointikriteerit. Tietämyskannan keinojen tulisi toteuttaa myös tieteelliselle tutkimukselle asetetut tarkkuus-, täsmällisyys- ja perusteellisuusvaatimukset.

2.5 Asiantuntijuuden kehittäminen

Asiantuntijaorganisaatio

Asiantuntijaorganisaatiolla tarkoitetaan sellaista organisaatiota, jossa pääosa tehdystä työstä on uuden tiedon soveltamista ja kehittämistä, kuten suunnittelua tai konsultointia.

Asiantuntijaorganisaatiot ovat palveluorganisaatioita. Niille on tyypillistä henkilöstön korkea koulutustaso, kokemus asiantuntijatehtävistä ja ongelmien ratkaisukyky. Asiantuntijaorganisaatiossa kehitetään usein uutta ja avustetaan asiakasta löytämään ratkaisuja ongelmiinsa. (Sipilä, 1998.)

Asiantuntijaorganisaation erityispiirteinä on mm. tiedon ja osaamisen korostunut merkitys organisaation menestymiselle, matalat organisaatorakenteet ja työn itsenäistyminen. Asiantuntijaorganisaation tuotanto on usein asiakaskohtaista ja yksilöllistä (Vahvaselkä, 2003).

Asiantuntija

Yhteiskunnan muuttuminen yhä enenevässä määrin teollisesta tietoyhteiskuntaan on synnyttänyt lukuisia erilaisia tietointensiivisiä organisaatioita, joiden työntekijät koostuvat asiantuntijoista. Asiantuntijat, joita voidaan kutsua myös tietotyöntekijöiksi tulevat tieteen,

tekniikan, tietotekniikan, johtamisen, konsultoinnin, opetuksen, markkinoinnin ja viestinnän alueilta. Asiantuntija voidaan määritellä henkilöksi, jolla on muita enemmän tietoa jostain tietystä asiasta sekä kyky soveltaa tietämystään ongelmien ratkaisemiseen. (Tampereen teknillinen yliopisto, Tietoyhteiskuntainstituutti, 2013.)

Asiantuntijalla tarkoitetaan henkilöä, jolla on erityisiä ammattitietoja tai muuta asiantuntemusta jostakin ammatti- tai toimialasta. Asiantuntijana voidaan pitää henkilöä, jolla on muita enemmän tietoa jostain tietystä asiasta sekä kyky soveltaa tietämystään ongelmien ratkaisemiseen. Asiantuntijuutta voidaan kuitenkin pitää suhteellisena ja subjektiivisena käsitteenä.

Asiantuntija sekä asiantuntijuus sanoja käytetään usein yleiskielessä ilman tarkkaa määritelmää. Pitkäkestoisen ja korkeatasoisen asiantuntijakoulutuksen omaava henkilö on automaattisesti asiantuntija. Työyhteisössä henkilöt voivat kehua olevansa omien tehtäviensä asiantuntijoita. Suunnittelijat pitävät itseään asiantuntijana ja toisaalta toteuttajat itseään. Asiantuntijakäsitteeseen sisältyy paljon arvostukseen liittyviä tunteita. Sama henkilö voi olla toiselle ihmiselle asiantuntija ja samalla aikaa toiselle henkilölle pelkkä apulainen. Nykyaika on tuonut esimerkiksi tietotekniselle alalle lyhyen kokemuksen tai mitättömän koulutuksen omaavia asiantuntijoita. Tuolloin kuitenkin asiantuntijuuden pohjalla on toisten henkilöiden kuin asiantuntijan tietojen vähäisyys uudella ja muuttuvalla alalla. (Sipilä, 1998.)

Asiantuntijoiden nimittäminen junioreiksi ja senioreiksi voi olla hyvä ratkaisu. Nimityksen pohjana eivät ole työvuodet vaan se miten henkilö on kehittänyt osaamistaan ja minkälaisia tuloksia hän saa aikaiseksi. Toinen vaihtoehto on nimittää asiantuntija ja erityisasiantuntija-nimikkeet. Nimikkeissä kannattaa aina miettiä niiden merkitystä työyhteisössä, organisaation ulkopuolella, alalla ja asiantuntijan henkilökohtaisessa arvomaailmassa.

Asiantuntijuus rakentuu ajan kuluessa muodollisen koulutuksen ja kokemuksen yhdistelystä vaihtuvien tilanteiden edellyttämällä tavalla (Leonard-Barton 1995, Dreyfuss & Dreyfuss 1986; Pyöriä, Melin & Blom, 2005). Lisäksi asiantuntijuuden kehittyminen vaatii sosiaalista vuorovaikutusta (Pyöriä ym. 2005, Parviainen 2006). Vähitellen asiantuntijuudesta muodostuu ikään kuin henkilökohtainen ominaisuus, jota yksilö ei enää osaa analysoida tietoaan tai tietämystään vaan toimii intuitiivisesti (Dreyfuss & Dreyfuss 1986; Leonard-Barton 1995; Eraut 2000).

2.6 Työssä oppiminen

2.6.1 Työpaikka oppimisen ympäristönä

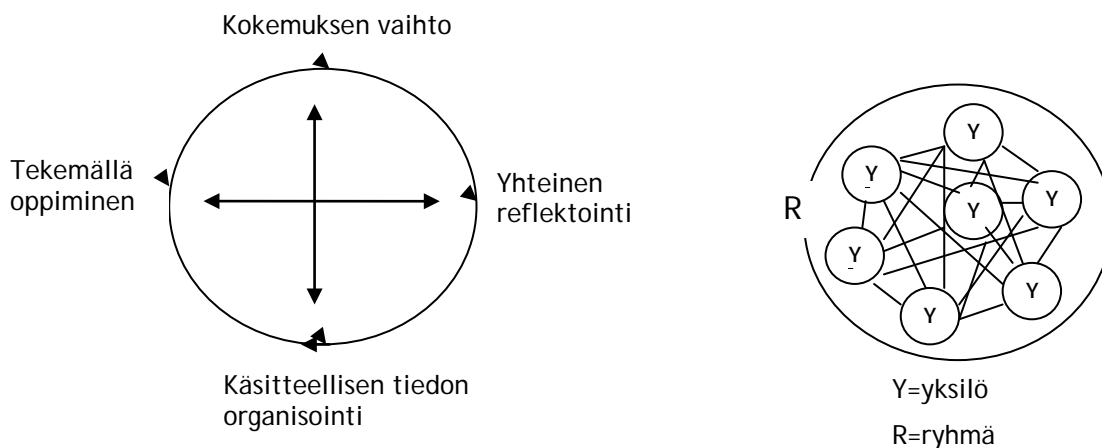
Pentti Sydänmaanlakka määrittelee teoksessaan *Älykäs organisaatio* (2004, 33) oppimisen seuraavasti: "Oppiminen on prosessi, jossa yksilö hankkii uusia tietoja, taitoja, asenteita, kokemuksia ja kontakteja, jotka johtavat muutoksiin hänen toiminnassaan."

Uudessa tehtävässä aloittava henkilö on itse hakenut tehtävään ja tullut valituksi, siksi suurena etuna hänen kouluttamisessaan tehtäväänsä on korkea motivaatio sekä halu oppia ja kehittyä ammatissaan. Keskeisinä tekijöinä on myös informaation merkityksellisyys ja oppijan kiinnostus koulutettavaan asiaan. Tällainen oppija monitoroi aktiivisesti oppimistaan, kehittyvää osaamistaan ja suorituksiaan. Perehdyttämisessä kannattaa käyttää ns. vertaisopettajia, jotka eivät ole autoritäärisiä opettajia, vaan ennemminkin oppijan tukihenkilöitä. Oppija voi tuntea kouluttajan yhdenvertaiseksi ja samankaltaiseksi ihmiseksi, jolloin häneltä uskaltaa kysyä tarkennuksia epäselviksi jääneisiin asioihin. Lisäksi etuna on, että vertaisopettajan oma perehdytystilanne on ollut hyvin samanlainen kuin oppijoilla, joten hän muistaa mitkä asiat olivat vaikeita ymmärtää ja millaisia keinoja hän käytti näiden asioiden ymmärtämiseen ja oppimiseen. Vertaisopettaja käyttää usein sellaista kieltä ja terminologiaa, jonka oppija hyvin ymmärtää tai perehdytyksen osana avaa vieraat termit. (Sinkkonen, Kuoppala, Parkkinen, Vastamäki, 2009, 207–208.)

Työssä oppimisessa opetettavat asiat voidaan sitoa työtehtäviin, jolloin oppija voi käyttää saamansa uudet tiedot ja taidot välittömästi konkreettisesti hyödykseen. Oppimistilanteissa kannattaa hyödyntää oppijan aiempaa kokemusta, tietoja ja taitoja ja pyrkiä löytämään niille käyttöä uudessa työtehtävässä. Ihanteellista on, jos oppija pystyy yhdistämään uudet ja vanhat osaamisensa työnsä tuotoksissa.

Työssä oppimisessa on yksilön oppimisen lisäksi kyse erilaisten ryhmien, tiimien ja organisaation oppimisesta, koska nämä ovat kiinteästi toisiinsa sidoksissa olevia systeemejä. Yksilö, työryhmä tai tiimi oppii yhteistoiminnassa kokemuksellisen oppimisen periaatteiden mukaan. Poikela (2005, 29–30) on kuvannut oppimista yhteisen työn kontekstissa kuvan 3 avulla. Siinä ryhmä kohtaa uuden ongelman tai haasteen, jossa siihenastinen osaaminen ja rutiinit eivät enää riitä. Yksilöt vaihtavat kokemuksiaan jakaen asiaa koskevan tietämyksensä keskenään, jonka jälkeen he rupeavat yhdessä arvioimaan ja analysoimaan mistä oikein on kyse. Ryhmä alkaa yhdessä hankkia uutta tietoa, malleja ja käsitteitä ilmiön ymmärtämiseksi uudella tavalla. Uusi hankittu ja aikaisempi päteväksi havaittu tieto organisoidaan käsitteellisen mallin, suunnitelman tai muun mallin muotoon, joka puolestaan nousee huolellisen analysoinnin ja soveltamiseen valmistautumisen kohteeksi. Uutta mallia kokeillaan ja testataan käytännössä, jolloin ryhmä ja sen jäsenet oppivat tekemällä. Soveltamisen aikana havainnoidaan kriittisiä kohteita ja havaintoihin palataan saadun kokemuksen jälkeen yhteisesti. Kerätään kokemuksia siitä, mikä toimii hyvin ja oppimisen syli jatkuu. Vuorovaikutus ja yhdessä arvioiminen

ovat ryhmässä oppimisen keskeiset elementit. Arviointi on osapuolille siten sekä tiedon että oppimisen lähde.



Kuva 3. Oppiminen yhteisen työn kontekstissa (Poikela, 2005)

Työssä oppimisessa on tärkeää, että organisaatiossa järjestetään yhteisiä keskustelufoorumeja, joihin eri toimintayksiköihin ja -ryhmiin kuuluvat henkilöt voivat osallistua. Foorumeissa rakennetaan kuvaa siitä mihin visioissa ja strategioissa ollaan menossa, missä kehittämisen kulloisetkin painopisteet ovat ja millä tavalla kukin organisaatio ja sen osalliset ovat kehittämistyössä mukana. Nämä keskustelufoorumit varmistavat organisaation oppimisen edellytyksiä. (Poikela, 2005, 32–33.)

Poikela on jakanut oppimista ja osaamista tuottavat prosessit neljään eri ryhmään:

- 1) Sosiaaliset prosessit, jotka sisältävät konkreettisen kokemuksen, kokemusten vaihdon ja intuition muodostumisen. Tässä prosessissa havainnoidaan ja arvioidaan oppijoiden kykyä toimia yksin ja yhdessä, heidän riippuvuuttaan muiden tuesta ja kykyä toimia ryhmässä.
- 2) Reflektiiviset prosessit, jotka sisältävät reflektiivisen havainnoinnin, kollektiivisen reflektoinnin ja intuition tulkin. Nämä kuvaavat oppijoiden turvautumisesta erilaisiin toimintamalleihin, kyvystä kohdata ongelmatilanteita, etsiä ratkaisumalleja tai tuottaa innovatiivista luovuutta.
- 3) Kognitiiviset prosessit, jotka sisältävät abstraktin käsitteellistämisen, käsitteellisen tiedon organisoimisen ja tulkitun intuition integroimisen. Näillä kuvataan tiedon hallintaa, kuten ohjeiden lukemisen ja noudattamisen taitoa, toimintaperiaatteiden muotoilua ja työvälineiden käytön perustelua kokonaisuuksien hallintaan saakka.

- 4) Operationaaliset prosessit sisältävät aktiivisen toiminnan, toimimalla oppimisen ja tiedon institutionalistamisen.

Näissä prosesseissa reflektoinnilla on suuri merkitys. Reflektoinnilla tarkoitetaan prosessia, jossa oppija aktiivisesti käsittelee ja tarkastelee oppimiskokemuksiaan voidakseen rakentaa uutta tietoa ja uusia näkökulmia aikaisempiin tietoihinsa. Reflektointia ei tapahdu vain yksilön ja tiedon kesken, vaan myös työyhteisön ja organisaation kesken ja sisällä. Muilta tuleva palaute ja arviointi, kyselyt, yhteisen työn keskusteluissa tuotettu tieto, kartoitukset ja haastattelut ovat osa niin yksilön kuin organisaation oppimisprosessia.

Informaatio teknologian professori Mikko Ruohosen mukaan sosiaaliset ja reflektiiviset prosessit ovat nykyään, etenkin ICT-alalla, jääneet operationaalisten ja kognitiivisten prosessien varjoon. Syinä tähän hän mainitsee mm. kustannustehokkuuden tuoman kiireen, työmäärän ja alan pyörteisyyden. Reflektointiprosessin puutteellisuuden vuoksi yksilöt ja yritykset toistavat samoja virheitä, koska asioiden reflektointia ei ole aktiivisesti tuettu. Työssä oppimisen kannalta sosiaaliset ja reflektiiviset prosessit ovat kuitenkin korostuvat ja johdon on huolehdittava aktiivisesti, että ne pysyvät elinvoimaisina ja toimivina sekä tehdä ne näkyviksi organisaation kehittämisessä ja työhyvinvoinnin huoltamisessa. (Poikela, 2005.)

Maarit Virta, joka on tutkinut väitöskirjassaan tiedon siirtämistä kokeneiden, eläköityvien asiantuntijoiden ja heidän seuraajiensa välillä, kuvaa osaamista seuraavasti: "Osaaminen tarkoittaa kokonaisuuksien hallintaa, irtonaisten tiedonpalasten yhteen liittämistä ja soveltamista työn tekemiseen. Siihen kuuluu myös hiljainen tieto. Osaaminen on inhimillistä, se on tiedon ja kokemusten yhdistelmä, jossa teoreettinen tieto valjastetaan hyötykäyttöön ja tuosten tuottamiseen." (Virta, 2013, 60.)

Virta tuo esiin myös sen, että tieto ja sen hallinta eivät enää tuo yksinään yrityksille kilpailuetua, vaan inhimillinen kokemus ja sen varassa tapahtuva tiedon käyttöönotto ja soveltaminen tekevät tiedosta merkittävän kilpailutekijän. Tiedon hallinnan ja osaamisen jakamisen tärkeimpänä tavoitteena on turvata strategisesti tärkeän tiedon tai osaamisen säilyminen yrityksessä. (Virta, 2013, 60.) Samaan viittaavat myös Stähle ja Grönroos (1999), jotka määrittelevät tietopääoman olevan yhdistelmä yrityksen aineettomista omaisuuksista ja kyvystä käyttää informaatiota ja osaamista uusien ideoiden ja innovaatioiden jatkuvaan tuottamiseen.

Poikelan mukaan työssä oppimisen johtamisen välineenä voidaan käyttää toimenpideohjelmaa, jonka avulla pyritään huolehtimaan siitä, että oppimista ja osaamista tuottaviin prosesseihin ei tule katkoksia tai häiriöitä ja että ne havaitaan ja korjataan. Onnistuneessa työssä oppimisessa ja johtamisessa tarvitaan seuraavia tehtäviä, vaiheita ja toimenpiteitä:

- 1) Työntekijä käy esimiehen kanssa keskustelun, jossa käydään läpi annettu tehtävä, työntekijän aikaisempi kokemus sekä uuteen työhön liittyvät odotukset ja tavoitteet. Yhtenä tavoitteena voidaan pitää uusien kokemusten kartuttamista.
- 2) Työntekijä havainnoi työtään ja työympäristöään sekä saa palautetta kollegoilta ja esimieheltään. Hän osallistuu ryhmäarvioihin, joissa henkilökohtaista suoritusta suhteutetaan ryhmän yhteisiin ja koko organisaation tavoitteisiin.
- 3) Ryhmä määrittelee yhteisen työn tavoitteet ja laatii oppimissuunnitelman, johon kunkin yksilölliset kehityssuunnitelmat suhteutetaan. Kehityssuunnitelmat laaditaan yhdessä oman esimiehen kanssa.
- 4) Työ-, kehitys-, ja oppimistehtävät toteutetaan joko itsenäisesti ja yhdessä, jolloin työstä vastataan sekä ryhmälle että esimiehelle.
- 5) Tehtävien toteutuksessa hankitut kokemukset jaetaan ryhmän kesken keskusteluissa ja mukaan tuodaan aikaisempiin kokemuksiin perustuvia näkökohtia. Näin osallistujat saavat sekä yleiskuva että vertauspohjan omien suoritustensa merkityksestä.
- 6) Ryhmä reflektoi yhteisestä ja yksilöllisestä toiminnasta hankittua kokemusta ja tehtävistä saatua palautetta suhteuttamalla saavutetut tulokset organisaation tavoitteisiin.
- 7) Johto seuraa ja arvioi työssä oppimisen tuloksia organisaation strategioiden toteutumisen näkökulmasta.
- 8) Johto luo ja ylläpitää työssä oppimisen johtamisjärjestelmää ja päivittää sitä seurantatiedon avulla.
- 9) Johdon vastuulla on myös huolehtia työssä oppimisen jatkuvasta kehittämisestä ja ohjausmallien käytännön toteutuksen resursoinnista.

Asiantuntijaorganisaatiossa työntekijät ja työtiimit kontrolloivat yhä enemmän omaa työtään ja toimintaansa, joten organisaation on kyettävä itse tuottamaan yhä parempaa osaamista. Johdon tehtävänä on saada esiin uutta osaamista ja huolehtia osaamisen jakamisesta sekä johtaa uutta osaamista aikaansaavia prosesseja. Johtajien pitää kuitenkin itse pystyä ymmärtämään työssä oppimisen ilmiöitä, osasta tunnistaa niitä sekä johtaa niitä. Tämän johtamistyön tueksi organisaation on hyvä luoda omia koulutus- ja oppimismalleja. (Poikela, 2005, 37–38.)

2.6.2 Työssä oppimisen menetelmiä

Tämän kappaleen tiedot pohjautuvat Mykrän ja Hätösen kirjaan *Opas opetusmenetelmistä* (2008). He ovat kirjassaan ryhmitelleet käytännönläheisesti ja helposti ymmärrettävästi erilaisia työssä oppimisen menetelmiä sekä kuvanneet miten niitä pitäisi toteuttaa ja millaisiin tilanteisiin ne sopivat parhaiten.

Työssä oppimisen menetelminä voidaan käyttää kouluttajälähtöisiä menetelmiä, ryhmässä oppimisen ja työskentelyn menetelmiä ja itsenäisen työskentelyn menetelmiä. Opetusmenetelmän valinnassa on otettava huomioon oppijan tausta, koulutuksen ja oppimisen tavoitteet, osallistuva ryhmä, opiskeltava aihe, opiskeluympäristö sekä kouluttajat ja perehdyttäjät.

Taulukkoon 2 on tiivistetty millaisia eri opetusmenetelmiä voidaan käyttää. Kouluttajälähtöisiin menetelmiin kuuluvat kokonaisuuksien hahmottaminen, kysymykset oppimisen edistämisestä, luennot ja opetuskeskustelut. Ryhmätyöskentelymenetelmiä toteutetaan erikokoisissa ryhmissä ja tarkoituksena on oppia myös toisilta osallistujilta. Ryhmätyöskentelymenetelmiä ovat porinaryhmät, kumuloituva ryhmä, reflektiivinen ryhmä, aivoriihi ja väittely. Itsenäisen työskentelyn menetelmissä oppija työskentelee yksin ja dokumentoi tekemisiään. Itsenäisen työn menetelmiä ovat kirjoittamalla oppiminen, oppimistehtävät, erilaiset oppimispäiväkirjat, lähdeoteokset, ammattikirjallisuus ja verkkokurssit.

Kouluttajälähtöiset menetelmät	Ryhmätyöskentelymenetelmät	Itsenäisen työskentelyn menetelmät
Kokonaisuuksien hahmottaminen	Porinaryhmät	Kirjoittamalla oppiminen
Kysymykset oppimisen edistämässä	Kumuloituva ryhmä	Oppimistehtävät
Luennot	Reflektiivinen ryhmä	Oppimispäiväkirja
Opetuskeskustelut	Aivoriihi	Lähdeostosten ja ammattikirjallisuuden lukeminen
	Väittely	Verkkokurssit
	Roolipeli	
	Tapausopetus	
	Näyttelykävely	

Taulukko 2. Työssä oppimisen menetelmiä (soveltaen Mykrä & Hätönen, 2008)

Kouluttajälähtöiset menetelmät

Kokonaisuuksien hahmottamisella tarkoitetaan sitä, että kouluttaja pyrkii luomaan kokonaisuutta hahmottamalla rungon, johon oppija voi helposti liittää opittavia yksityiskohtia. Kokonaisuutta voidaan kuvata esimerkiksi kuvina, kaavioina, käsitekarttana, tarinana, sisällysluettelona tai taulukkona. Kokonaisuuden hahmottamisen osana voi työelämässä olla esimerkiksi perehdytysuunnitelma, johon on koottu yhdeksi kokonaisuudeksi opittavat asiat. Opittava kokonaisuus on hahmotettava koulutuksen aluksi, jotta se toimiksi oppimisen ja koulutuksen jäsentäjänä. Kokonaisuuden hahmottamisen suunnittelussa on otettava huomioon oppijan aikaisempi kokemus ja tiedot sekä se millaisessa toimintaympäristössä ja tehtävässä oppija tulee työskentelemään jatkossa. Näin oppijalle voidaan rakentaa motivoiva koulutuskokonaisuus.

Kysymyksiä oppimisen edistämisessä voidaan käyttää koko prosessin ajan. Oppimisprosessin alussa kysymyksillä voidaan herättää ajatuksia, mielenkiintoa, aktivoida ja motivoida osallistujia. Prosessin aikana kysymyksillä voidaan korostaa tiettyjä aihealueita, suunnata oppijaa kohti tiettyjä yksityiskohtia tai niillä voidaan pyrkiä auttamaan oppijaa tarkentamaan ja arvioimaan oppimaansa. Tällä tavoin voidaan edistää keskeisten asioiden oppimista, kehittää tiedonkeruutaitoja ja kerätyn tiedon konkretisoimista. Koulutuksen päätteeksi kysymysten avulla voidaan kerrata tai arvioida opittuja asioita ja omaa oppimista sekä pyrkiä siihen, että oppijat osaisivat yhdistää hankkimansa tiedon omiin työtehtäviinsä. Kysymyksiä voidaan käyttää muiden oppimismenetelmien apuna ja niitä voidaan esittää niin yksilöille kuin ryhmillekin sekä suullisesti että kirjallisesti.

Luennot ovat perinteinen tapa jakaa tietoa, kouluttaa ja perehdyttää. Ne sopivat työssä oppimiseen silloin, kun käydään läpi organisaatiossa käytettäviä toimintamalleja, standardeja ja menetelmiä tai kun halutaan laajentaa oppijoiden tietopohjaa tietyistä yleisistä asioista. Työssä oppimisessa luennoilla on aina oltava selkeät tavoitteet ja mielekkäys. Niiden on edettävä loogisesti hyvässä ilmapiirissä. Niillä on pyrittävä hahmottamaan kokonaisuuksia ja motivoimaan oppimista. Luennoilla on tärkeää tarjota mahdollisuus vuorovaikutukseen ja palautteen antoon eli kysymyksille ja keskusteluille on varattava riittävästi aikaa.

Opetuskeskusteluissa osallistuja ja kouluttaja keskustelevat koulutuksen tavoitteiden mukaisista asioista ja näin pyrkivät vuorovaikutuksen myötä edistämään oppimista. Vastuu keskustelun ja opiskelun sujumisesta on molemmilla osapuolilla. Tämä menetelmä sopii erityisesti tilanteisiin, joissa pyritään oppimaan toisten mielipiteiden huomioiminen, keskustelutaitojen parantaminen, erilaisten asioiden selvittely ja ongelmien käsittely sekä asiasisällön oppiminen. Onnistunut dialogi vaatii osallistujiltaan aitoa kuuntelua, itsensä ilmaisemista suoraan, itsensä ja toisen kunnioitusta, malttia ja taitoa odottaa. Tärkeää on myös jakaa omia tietoja

ja osaamistaan sekä myös se, että pystyy luopumaan omista ajatus- ja toimintamalleista silloin, kun parempi vaihtoehto on löydetty. Opetuskeskustelutilanteessa suositellaan, että osallistujat istuvat puoliympyrässä tai vastaavassa asetelmassa ja että ryhmän koko on 8–15 henkilöä. Aiheen alustuksessa voidaan käyttää dvd:itä, roolipelejä tai tapausesimerkkejä. Opetuskeskustelu sisältää neljä vaihetta, jotka ovat avaus, selvittely, jäsennys ja päätöksenteko.

Ryhmätyöskentelymenetelmät

Ryhmätyöskentelyn parhaina puolina voidaan pitää oppimista muilta ja palautteen saamista omasta oppimisesta ja osaamisesta. Hyvässä työryhmässä jäsenet tukevat toisiaan ja sen on asiantunteva, luova ja osaava. Ryhmien koolla on konkreettinen vaikutus siihen miten osallistujat osallistuvat keskusteluun. Sääntönä voidaan pitää seuraavaa:

- 3–6 henkilön ryhmässä kaikki osallistuvat.
- 7–10 henkilön ryhmässä melkein kaikki osallistuvat, mutta hiljaisemmat vähemmän, yhdestä kahteen osallistujaan saattaa olla täysin vaiti.
- 11–18 henkilön ryhmässä viidestä kuuteen osallistujaa ovat aktiivisia ja kolmesta neljään osallistuu jonkin verran.
- 19–30 henkilön ryhmässä 3–4 osallistujaa valtaa keskustelun.
- Yli 30 henkilön ryhmässä osallistumismahdollisuus on pieni.

Ryhmätyöskentelyn onnistumisen edellytyksenä on, että ryhmälle annetaan selkeä ja yksiselitteinen toimeksianto mieluiten kirjallisessa muodossa, jotta se voidaan kerrata työskentelyn aikana. Toimeksiannon tulisi sisältää tavoite, aikarajat, lopputuloksen esitystapa ja käsittelytapa. Ryhmätyön onnistuminen vaatii myös tarkan panostusta ryhmien muodostamisessa. Siinä on otettava huomioon osallistujamäärä, ryhmän toiminnan luonne ja kesto. Ryhmien kouluttajalta tai ohjaajalta vaaditaan myös aktiivista ryhmien työskentelyn seuranta, ohjaamista ja tukemista, jotta ryhmätyö saavuttaisi tavoitteensa. Työskentelyn tulokset koetaan yhteen sovitulla tavalla, esim. Power Point -esityksinä, ja käsitellään kuten alussa on sovittu. Myös jatkotoimenpiteet käydään yhdessä läpi.

Erilaisia ryhmätyömenetelmiä ovat esimerkiksi:

Porinaryhmät:	Lyhyt ja intensiivinen keskustelu 2–5 henkilön ryhmissä noin 2–10 minuutin ajan. Sopii hyvin luennon tai muun opetuksen yhteyteen.
Kumuloituva ryhmä:	Tässä menetelmässä osallistuja tutustuu ja syventyy ensin käsiteltävään asiaan tai teemaan yksin. Tämän jälkeen muodoste-

taan parit, jotka vaihtavat näkemyksiään ja tietojaan asiasta. Keskusteluun lisätään toinen pari, jolloin mukaan tulee lisää näkökulmia. Kumuloituvassa ryhmässä asian käsittely laajenee sitä mukaa, kun osallistujia lisätään. Tämä menetelmä kehittää osallistujien vuorovaikutustaitoja ja tiedon prosessointia ja menetelmää voidaan käyttää monenlaisten koulutusten ja luentojen yhteydessä.

Reflektiivinen ryhmä:

Menetelmän ideana on, että opiskeltavaa asiaa käsitellään monesta eri näkökulmasta. Osallistujilla on eri rooleja, joita ovat keskustelija ja keskustelun seuraaja. Jokainen osallistuu keskusteluun vuorollaan, mutta joutuu myös malttamaan omien mielipiteidensä kanssa ja keskittymään kuuntelemiseen. Menetelmä sopii erityisesti silloin, kun keskusteluryhmässä on dominoivia keskustelijoita ja paljon eri näkökulmia.

Aivoriihi:

Aivoriihi sopii tilanteisiin, joissa halutaan tuottaa ideoita, ratkaista ongelmia ja/tai tehdä päätöksiä. Ihanteellinen ryhmäkoko on 4–8 henkilöä. Aivoriihi sisältää kolme vaihetta: ongelman määrittelyvaihe, ideointivaihe ja ratkaisuvaihe. Määrittelyvaiheessa ongelma määritellään ja rajataan. Laajat ongelmat voidaan jakaa alakohtiin ja jakaa eri ryhmille. Aivoriihessä syntyneet ideat on hyvä kirjata paperille, tarralapuille tai fläpille. Ratkaisuvaiheessa ryhmien ideat kootaan, yhdistellään ja ryhmitellään sekä pohditaan niiden käyttökelpoisuutta, soveltuvuutta ja toteutusmahdollisuuksia. Lopuksi sovitaan ideoiden jatkokäsittelystä ja -toimenpiteistä.

Väittely:

Väittely sopii opetustilanteisiin silloin, kun osallistujilla on riittävästi osaamista väittelyn aiheesta. Väittelyssä muodostetaan kaksi joukkuetta, joissa on 2–4 henkilöä. Joukkueilla on erilainen näkemys aiheesta, toinen puolustaa ja toisella on vastakkainen näkemys. Väittelyn tavoitteena on saada osallistujat tarkastelemaan omia käsityksiään ja näkökulmiaan, ymmärtää erilaisia arvomaailmoja ja perustelemaan mielipiteitä.

Roolipeli:

Roolipelimenetelmä sopii erinomaisesti erilaisten vuorovaikutustilanteiden harjoittamiseen esimerkiksi asiakaspalvelutilanteet, ryhmäkäyttäytyminen, esimiestaidot ja työelämän hankalat ti-

lanteet. Roolipelejä voi yhdistellä muihin ryhmätyömenetelmiin esimerkiksi porinaryhmiin tai aivoriiehen. Roolipeli sisältää neljä vaihetta: valmisteluvaihe, roolipelivaihe, analysointivaihe ja roolien purkuvaihe.

Tapausopetus:

Tapausopetuksessa osallistujat voivat hyödyntää aikaisempaa osaamistaan ja koulutuksessa oppimiaan asioita. Tapaukset pyritään valitsemaan niin, että ne vastaavat mahdollisimman hyvin todellisia tilanteita ja niissä vaadittavia analyysi- ja päätöksentekotaitoja. Tapausopetustilanteita ovat harjoitustapaus, tilannetapaus, monimutkainen tapaus, päätöksentekotapaus ja kriittisten kohtien analyysi.

Harjoitustapauksessa osallistujan pitää soveltaa osaamiaan menettelytapoja ja asioita tehtävän ratkaisemiseksi.

Tilannetapauksessa osallistujalle annetaan tilanne, esimerkiksi asiakaspalvelutilanne, joka käydään läpi esimerkiksi roolipelin avulla. Sen jälkeen tilanne analysoidaan.

Monimutkaisessa tapauksessa osallistuja käsittelee suurta tietomäärää, josta osa ei ole relevanttia ratkaisun kannalta. Osallistujan tulee osasta valita olennaisimmat asiat.

Päätöksentekotapauksessa osallistuja esittää suunnitelmia siitä miten jokin ongelma ratkaistaan. Materiaalina voidaan käyttää lähdeaineistoja ja taustatietoja.

Kriittisen kohtien analyysi -tapauksessa osallistujille tarjotaan tietty määrä tietoa ja osa tiedosta jätetään kertomatta siihen saakka, kunnes osallistuja älyää pyytää sitä. Osallistujat saavat sitten haastatella tapauksen laatijaa lisätietojen saamiseksi.

Näyttelykävely:

Näyttelykävelyssä osallistujat käsittelevät aiheita ensin pienryhmissä ja kirjaavat työn tulokset fläpeille, jotka ripustetaan ryhmätyötilan seinille. Sen jälkeen ryhmät hajotetaan ja muodostetaan uudet ryhmät, joissa on aina yksi alkuperäisryhmän jäsen. Uudet ryhmät kiertävät "näyttelyä" ja jäsenet esittelevät alkuperäisen ryhmänsä työn tulokset. Tuloksista keskustellaan ryhmässä. Onnistuneeseen näyttelykävelyyn vaaditaan tavoite ja

teeman rajausta sekä oppimista tukevan materiaalin valintaa ja valmistelua. Kouluttaja vastaa näistä. Kouluttaja myös ohjaa ryhmien työskentelyä ja varmistaa, että työskentely etenee. Lopuksi koko koulutusryhmän kanssa käydään yhteinen keskustelu, jossa voidaan käydä läpi oppimiskokemuksia ja teemasta heränneitä ajatuksia.

Itsenäisen työskentelyn menetelmät

Kirjoittamalla oppiminen

Kirjoittamalla oppimisen kulmakivenä voidaan pitää tiedon aktiivista käsittelyä. Siinä yhdistetään kokemusta, aiemmin opittua tietoa, uutta tietoa sekä niiden soveltamista keskenään. Kirjoittaminen on erinomainen oppimismuoto, sillä se kehittää kriittisyyttä, tiedon soveltamistaitoja ja kannustaa pohdiskeluun eli reflektointiin. Kirjoittaminen tarjoaa mahdollisuuden muodostaa oman näkemyksen asioista ja se antaa tilaisuuden omien ajatusten tarkasteluun ja kehittelyyn. Kirjoittamistehtävän toimeksiannon on oltava selkeä ja sillä on oltava tavoitteet. Tavoitteina voi olla esimerkiksi tiedon muokkaaminen, päätelmien tekeminen tai ongelmanratkaisu. Kirjoitustehtävä voi olla esimerkiksi toimintasuunnitelma, raportti tai yhteenveto.

Oppimispäiväkirja

Oppimispäiväkirjan avulla voidaan arvioida omaa oppimista, tapaa oppia ja opiskella. Oppimispäiväkirjan sisältö muodostuu kirjatiedosta, teoriasta, koulutuksen aikana opituista asioista, kokemuksista, havainnoista, tunteista ja reaktioista. Oppija voi kuvata esimerkiksi opittua tietoa, uutta ymmärrystä asioista omin sanoin, asioiden ja tiedon soveltamista uusissa tilanteissa tai hän voi analysoida ja arvioida omaa oppimistaan ja opittuja asioita. Oppimispäiväkirja voi edetä vaiheittain, teemoittain ja sisältöalueittain. Oppimispäiväkirjaa voi pitää myös oppimisen raportointivälineenä. Hyvänä käyttökohteena voisi olla esim. projektit ja niissä oppiminen.

2.6.3 Mentorointi

Suomessa toimivien organisaatioiden ikärakenne on korkea. Teollisuudessa ja julkisessa hallinnossa työskentelevien keski-ikä on 45 vuotta. Vuonna 2030 joka neljäs suomalainen on täyttänyt 65 vuotta. (Tilastokeskus, 2012.). Henkilöstön vaihtuvuus on kasvanut muun muassa taloudellisen laskusuhdanteen aiheuttamien irtisanomisten, saneerausten ja yritysjärjestelyjen myötä. Tilapäiset ja määräaikaiset työsuhteet ovat kasvaneet monilla aloilla. Organisaatiot ovat menettäneet paljon tietoa, taitoa ja kokemusta poistuneiden henkilöiden myötä.

Organisaatioiden tulisi panostaa ns. hiljaisen tiedon keräämiseen ja dokumentointiin, tiedon siirtymiseen henkilöiltä toisille. Mentorointi on hyväksi todettu keino osaamisen siirtämiseen kokeneilta työntekijöiltä kokemattommille.

”Mentori tarkoittaa ohjaajaa, opastajaa ja neuvonantajaa. Sanan juuret ovat kreikkalaisessa mytologiassa: Mentor oli Odysseuksen ystävä, jonka hahmossa Athene neuvoi Odysseuksen poikaa Telemakhosta. Nykyajan mentori on esimerkiksi vanhempi ja kokenempi työntekijä, joka opastaa tulokasta ja siirtää tälle tietojaan ja taitojaan; tästä on käytetty myös sanaa työkummi. Toisaalta myös valmentaja voi olla valmennettavansa mentori.” (Kotimaisten kielten keskus, 2012.)

Mentoroinnissa kokenempi ohjaa kokemattompaa. Kokenempi voi olla myös sekä fyysiseltä iältään että työkokemusvuosiltaan nuorempi henkilö. Esimerkkinä käy hyvin tietotekniikka, jossa nuoret ovat usein vanhempaa työväestöä taitavampia ja osaavampia ja voivatkin toimia vanhemmille mentoreina.

Mentorointi on ohjausmuoto, jossa kokenempi (mentori) ohjaa kokemattompaa (aktori). Mentoroinnissa on tärkeää, että mentorin ja aktorin välille muodostuu luottamuksellinen vuorovaikutussuhde. Mentori toimii luotettavana neuvonantajana, joka sitoutuu auttamaan aktoria tämän ammatillisessa kehittämisessä. Mentorointi voi auttaa myös työllä etenemisessä. Aktorin pitää olla kehittymishaluinen, jotta luottamuksellinen ohjaussuhde voi syntyä. Mentorilta ei yleensä edellytetä erityistä koulutusta mentorointitehtäväänsä, mutta monessa organisaatiossa annetaan koulutusta ja opastusta ohjaajana toimimiseen. (Kupias ja Peltola, 2009, 149.) Myös erilaiset liitot ja järjestöt, esimerkiksi FINVA, tarjoaa yrityksille työnohjaaja, mentorointi ym. koulutusta. (Finva, 2012.)

Mentorointi on aina yksilölliseen kehittämiseen tarkoitettu kehittämisen muoto. Siksi sitä ei voi lainata eikä kopioida muilta yrityksiltä. Mentorointi käynnistyy usein hitaasti eikä sen tuloksia voida välittömästi mitata. Ennen mentoroinnin aloitusta prosessille pitäisi asettaa tarkoitus, tavoitteet ja laatia sisältö. On myös määriteltävä se kenelle aiotaan opettaa ja mitä ja miten mentorointi liitetään muihin perehdytys- ja koulutussuunnitelmiin. Kannattaa myös pohtia onko mahdollista mentoroida samanaikaisesti useampaa henkilöä, jotka ovat kehityskaarensa samassa pisteessä. Mentoroinnille on rakennettava hyvä suunnitelma sekä jaettava selkeästi vastuut sen koordinoinnista ja toteuttamisesta. Mentoroinnin suunnittelussa kannattaa hyödyntää sellaisia asiantuntijoita, joilla on valmiuksia ja kokemusta henkilöstön kehittämisestä ja mentoroinnista. (Lankinen ym. 2004, 95–99.)

Johdon tuki on ehdoton edellytys mentoroinnin onnistumiselle ja mentorointikulttuurin kehittymiselle organisaatiossa. Johto voi toimia esimerkillisesti ja kannustavasti olemalla itse ensimmäisten mentoreiden joukossa. (Juusela, Lillia ja Rinne, 2000, 42–43.)

Mentoroinnin onnistumiseen ja arvostukseen voi vaikuttaa myös se, että sen tavoitteet ja onnistuminen liitetään esimerkiksi avaintulostavoitteisiin tai tulospalkkiotavoitteisiin.

3 Toimintatutkimus

Tutkimus suoritetaan toimintatutkimuksena, joka on kvalitatiivisen eli laadullisen tutkimuksen suuntaus. Toimintatutkimuksen avulla pyritään kehittämään tutkimuksen kohteena olevaa organisaatiota vaikuttamalla sen toimintatapoihin. Toimintatutkimuksen ytimenä on pyrkimys vaikuttaa organisaation toimintaan sekä tutkijan osallistuminen toimintaan ja organisaation arkipäivään. Toimintatutkimus on yhteiskunta- ja suunnittelutieteellistä, mutta sitä on sovellettu laajasti myös kasvatustieteellisissä yhteyksissä.

Toimintatutkimuksen ideaa voidaan käyttää sekä oman että ryhmän työn tai toiminnan kehittämiseen. Parhaiten se soveltuu niihin tilanteisiin, joissa kohteena on tietty ryhmä ja sen toiminta. Toimintatutkimuksen kohteina voivat olla kaikki inhimillisen toiminnan osa-alueet ja sillä pyritään selvittämään käytännön ongelmia esim. organisaatiossa. (Kuula 1999,11; Baskerville, Myers, 2004).

Toimintatutkimuksella saadaan luotua sellaista oppimista, joka edesauttaa ymmärtämään organisaation monimutkaisia sosiaalisia ja organisaationalisia ongelmia. Toimintatutkimus tähtää monimutkaisten inhimillisten prosessien ymmärtämiseen eikä niinkään kuvaamaan universaaleja yhteiskunnallisia lainalaisuuksia. Toimintatutkimuksen vahvuutena on se, että se todella kuvaa sitä mitä organisaatiossa tapahtuu. (Baskerville, 1999, 11; Avison, Lau, Myers ja Nielsen, 1999, 94.)

3.1 Toimintatutkimuksen ominaispiirteet

Toimintatutkimusta ei voi määritellä tarkasti ja yksiselitteisesti, sillä se sisältää joukon erilaisia tutkimusmenetelmiä sekä kvalitatiivisia että kvantitatiivisia. Toimintatutkimuksessa voidaan siis käyttää muiden tutkimusmenetelmien tiedonkeruu- ja aineiston analyysimenetelmiä. Ei siis ole yhtä oikeaa tapaa toteuttaa toimintatutkimus. (Kananen, 2009, 11; Avison, 1999, 19.)

Kvalitatiivista eli laadullista tutkimusmenetelmää käyttämällä pyritään ymmärtämään tutkimuskohdetta (esim. asiakas tai yritys) sekä selittämään sen käyttäytymisen ja päätösten syitä. Kvalitatiivinen tutkimus rajataan yleensä koskemaan pieniä määriä harkinnanvaraisesti valit-

tuja tapauksia ja ne pyritään analysoimaan mahdollisimman tarkasti. Kohteet valitaan harkinnanvaraisesti. (Heikkilä, 2002.)

Toimintatutkimuksessa tutkimus ja toiminta tapahtuvat samanaikaisesti. Siihen osallistuvat käytännön työelämässä toimivat ihmiset, joista tutkija itse on yksi joukkoon kuuluvista. Tutkijan rooli työyhteisössä voi olla mikä tahansa eli tutkimustyön suorittaja voi olla suorittavan tason työntekijä tai johtotehtävissä toimiva henkilö. Toimintatutkimus on ammatillisen oppimisen ja kehittymisen prosessi, joka liittyy olennaisesti käytännön työelämään ja työelämän ongelmiin, niiden tiedostamiseen ja poistamiseen. Toimintatutkimusta voidaan myös harjoittaa tieteellisenä tutkimuksena tiedeyhteisön kehittämisessä ja sen taholta. (Kananen, 2009.)

Toimintatutkimuksessa suoritetaan ensin yhden tai useamman kerran tarvittavan muutoksen toteuttamista ja sen jälkeen saavutetun muutoksen arviointia. Oleellista toimintatutkimuksessa on, että tutkija osallistuu tutkittavan kohteen toimintaan esim. tutkijan roolissa, toimii kiinteässä yhteistyössä niiden kanssa, joiden ongelmasta on kyse. Toimintatutkimuksessa tutkimus tuottaa informaatiota toimintaan ja toiminta antaa tutkimustietoa. Näin sekä toiminta että tutkimus tuottavat tietoa toisilleen samanaikaisesti. (Järvinen & Järvinen, 2004; Avison, Lau, Myers ja Nielsen, 1999.)

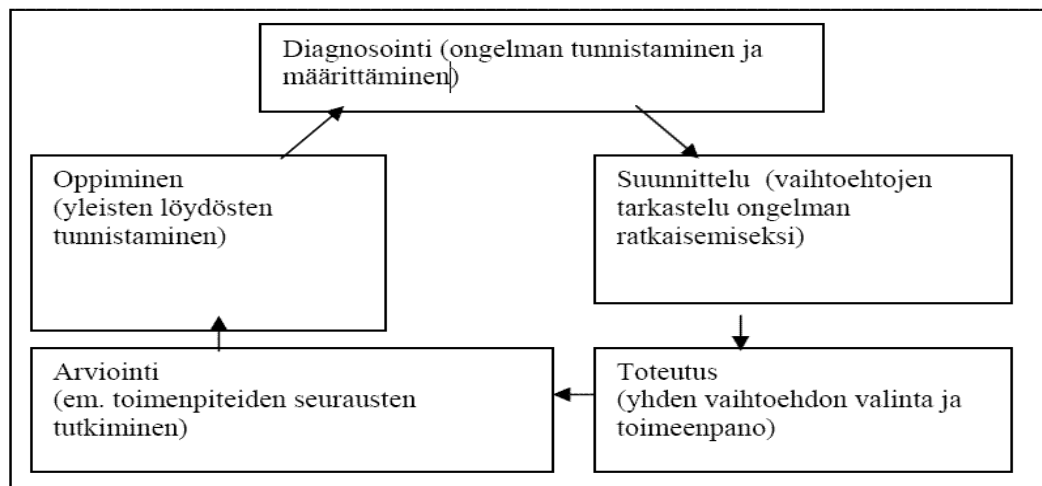
Toimintatutkimuksen vahvuutena on se, että tutkimus tehdään niiden henkilöiden toimesta, joita ongelmat koskevat. He tutkivat omaa ongelmaansa, pyrkivät löytämään siihen ratkaisun ja samalla henkilöt sitoutuvat tulevaan, itse luomaansa muutokseen.

Toimintatutkimus yhdistää tutkimuksen mukaan itse toimintaan, koska tutkija on itse mukana niin tutkimuksessa kuin toiminnassakin. Toiminta, tutkimus ja muutos toteutuvat siis kaikki samanaikaisesti. (Kananen, 2009; Baskerville & Woodharper 1998; Baskerville & Myers, 2004; Davison ym. 2004.)

Susman ja Evered (1978, 582–603.) ovat määritelleet toimintatutkimukselle seuraavat kuusi piirrettä:

- 1) tulevaisuuteen suuntautunut
- 2) korostaa tutkittavan ja tutkijan yhteistyötä
- 3) vaikuttaa kohteen kehittämiseen
- 4) tuottaa toimintaan perustuvia teorioita
- 5) tutkimuksen tavoitteet, menetelmät ja ongelma kehitetään prosessiin perustuen
- 6) ja on tilannekohtaista.

Susman ja Evered kuvaavat toimintatutkimuksen syklisenä prosessina (kuva 4), jossa sykli jatkuu useita kierroksia. Toimintatutkimus on luonteeltaan iteratiivista ja asteittaista asiaintilojen kehittämistä.



Kuva 4. Toimintatutkimuksen viisi vaihetta (Susman ja Evered 1978)

Davison, Martinsons ja Kock (2004) ovat laajentaneet toimintatutkimuksen käsitettä (Action Research) kanoniseksi toimintatutkimukseksi (Canonical Action Research), jossa toimintatutkimukselle asetetaan viisi periaatetta, jotka ovat 1) Tutkija-asiakas -sopimusperiaate (RCA), 2) syklisen prosessimallin periaate (CPM), 3) teorian periaate, 4) toiminnan kautta muutokseen -periaate ja oppiminen reflektoinnin kautta -periaate. Näiden periaatteita tarkistellaan kysymysten kautta ja tarkoituksena on saada toimintatutkimuksesta säännönmukaisempi, lisätä tieteellistä tarkkuutta sekä merkittävyyttä.

3.2 Toimintatutkimuksen vaiheet

Toimintatutkimuksen vaiheet vaihtelevat tutkijan ja kohteen mukaan. Kaikissa on kuitenkin lähtökohtana, vaiheet toteutuvat syklisenä kehittämisprosessina, jossa eri vaiheet toistuvat uudelleen: ongelman määrittely (diagnosing), suunnittelu (action planning), toteutus (action taking), havainnointi (perception) ja arviointi (evaluating). (Avison, 2009; Baskerville ym. 1998; Davison ym. 2004.)

3.2.1 Ongelman määrittely ja suunnittelu

Ongelman määrittelyvaiheessa määritellään ja rajataan tutkimusongelma ja asetetaan tutkimukselle tavoitteet. Tämän jälkeen katsotaan onko vastaavista tutkimuksista aineistoa tarjolla ja millainen näkökulma niissä on ollut. Näiden pohjalta voidaan tämentää omaa tutkimussuunnitelmaa.

Tutkimusongelma ja tutkimuksen tarkoituksen määrittelyt vaativat huolellisuutta ja tarkkuutta. Ongelman määrittelyyn kannattaa varata riittävästi aikaa, sillä tämä vaihe on ratkaiseva ongelman poistamisen onnistumiseen. Liian nopea ja pintapuolinen eteneminen saattaa joutaa virheellisiin ratkaisuihin, jotka vievät aikaa ja resursseja eikä niille saada vastiketta. Onnistumisen kannalta on kriittistä se, miten onnistutaan määrittelemään ongelma ja muuttamaan se sellaisiksi tutkimuskysymyksiksi, joilla saadaan tuotettua tietoa ongelman ratkaisemiseksi. (Kananen, 2009; Avison, 2009.)

Ongelman ytimen löytäminen voi olla haastavat prosessi. Prosessissa kannattaa käyttää erilaisia tekniikoita, joilla voidaan seuloa ongelman luonnetta, syitä, vaikutuksia ja osapuolia. Tekniikkana voi olla esimerkiksi erilaiset kysymyssarjat, MindMap-tekniikka tai KJ-menetelmää. Eri tekniikoissa ongelmaa pohtimaan on hyvä ottaa ne henkilöt, jotka ovat vuorovaikutuksessa ilmiön kanssa. Ongelman yhteisöllinen käsittely voi lisätä yhteenkuuluvuutta ja sitoutuneisuutta kehityshankkeeseen. (Kananen, 2009, 32.)

Tutkimussuunnitelman päämääränä on taata tutkimuksen luotettavuus, objektiivisuus ja taloudellisuus. Tutkimussuunnitelma on laadullisen tutkimuksen tärkeimpiä laadunarviointikeinoja. Tutkimussuunnitelman tulisi ohjata prosessia ja kuvata sitä mitä tietoa tarvitaan, tietolähteet, tiedonkeruumenetelmät sekä analysointi ja sen menetelmät. Tutkimuksen suunnitelmassa kerrotaan ketkä osallistuvat tutkimukseen eli henkilöresurssit, mitä tutkitaan eli tutkimuskysymykset ja rajaukset, miten tutkimus toteutetaan ja aikataulu. Tutkimussuunnitelmaan on sisällytettävä resurssi- ja kustannuslaskelmat, nykytilanteen kartoitus, tutkimuskysymykset, toimintasuunnitelma, tavoitteet ja tulokset, mittarit, arviointi, tulosten jakelu sekä seuranta ja syklin seuraava vaihe. (Kananen, 2009, 41–45).

3.2.2 Tutkimuksen toteutus

Toimintatutkimuksen tiedonkeruumenetelminä voidaan käyttää samoja menetelmiä kuin muussakin laadullisessa tutkimuksessa ja niitä voidaan täydentää kvantitatiivisen tutkimuksen menetelmillä. Tiedonkeruumenetelminä voidaan käyttää esimerkiksi haastatteluja, havainnointia, kirjallisia lähteitä ja kyselyitä. Apuvälineinä voi käyttää erilaisia kirjallisia muistiinpanovälineitä, tutkimuspäiväkirjaa, teknisiä välineitä esimerkiksi videoita tai nauhuria tai tietokonetta. (Kananen 2009, 6; Ferrance 2000, 11.)

Kanasen (2009, 22) mukaan toimintatutkimuksen voidaan katsoa alkavan siitä, mihin perinteinen kvalitatiivinen tutkimus loppuu. Toimintatutkimus pitää sisällään kvalitatiivisen tutkimuksen eri tiedonkeruu- ja analyysimenetelmiä, mutta kvalitatiivinen tutkimus ei pyri vaikuttamaan toimintaan yhtä lailla kuin toimintatutkimus.

Toimintatutkimuksen toteutus tapahtuu usein syklimäisesti eli toimintaa pyritään kehittämään paremmaksi aina uusien kierrosten aikana. Toimintatutkimus on käytännönläheinen ja konkreettinen tapa lähestyä eri ongelmia. Sen avulla voidaan muuttaa toimintaa jo tutkimuksen aikana ja kasvattaa tietoisuutta tutkittavasta ongelmasta. (Avison, 2009; Baskerville ym. 1998; Davison ym. 2004.)

Davison ym. (2005, 72) tuovat esiin raportissaan sen, että tutkimuksen aikana on voitava tehdä tutkimussuunnitelmiin muutoksia, mikäli havaitaan, ettei tutkimus ole toteutumassa suunnitellusti. He kehottavat tarkastelemaan onko tutkimusprojekti noudattanut päätettyjä periaatteita, pohtimaan onko tutkijan suorittanut riippumattoman diagnoosin tutkittavan organisaation tilanteesta sekä arvioimaan perustuvatko suunnitellut muutostojenpiteet selvästi tutkimuksen tuloksiin.

Baskerville ja Myers (2004, 333) painottavat, että ennen kuin toimintatutkimus käynnistetään, on tärkeää määritellä tutkimukselle päämäärä ja luoda selkeä teoreettinen perusta, jolle tutkimus rakennetaan. Jos nämä jätetään tekemättä, on vaarana, että tutkimus on turha. He tuovat esiin myös sen, että tutkijan on oltava osallistuva havainnoija ja tutkittavan yhteisön jäsen. Baskervillen ja Myersin mielestä tämä sosiaalinen piirre varmistaa, että tutkimuksessa tarvittava reflektointi onnistuu.

3.2.3 Havainnointi

Toimintatutkimuksen yksi tärkeimmistä tiedonkeruumenetelmistä on havainnointi. Erilaisia havainnoinnin muotoja ovat mm. suora havainnointi, strukturoitu tai strukturoimaton havainnointi, inhimillinen ja mekaaninen havainnointi. Suorassa havainnoinnissa tutkija seuraa tapahtumia niin, että osalliset tietävät havainnoinnin olevan käynnissä. Epäsuorassa havainnoinnissa havainnointi tapahtuu ikään kuin piilossa eikä havainnoinnin kohteena olevat tiedä olevansa sen kohteena. Epäsuora havainnointi voidaan tehdä niin, että tutkija on piilossa tai esimerkiksi kameran tai videon välityksellä. (Tampereen yliopisto, 2013.)

Strukturoidussa havainnoinnissa tutkija jäsentelee ensin ongelmansa ja laatii sitä varten tutkimusongelmasta riippuvia luokitteluja. Tämä on mahdollista vain niissä tapauksissa, että tutkimusalueesta on jo ennestään sellaista tietoa, että voidaan päättää mitä ja milloin havainnoidaan. (Tampereen yliopisto, 2013.)

Strukturoimatonta havainnointia voidaan käyttää, kun halutaan mahdollisimman paljon ja monipuolista ennakkotietoa asiasta. Tällaista havainnointia ei voida luokitella etukäteen, joten tutkijan on hyödynnettävä tutkittavan ilmiön teoriaa. Teorian avulla muodostetaan ennako-oletuksia siitä, mitä ilmiössä tulee tapahtumaan ja sen mukaan rekisteröidään havainnoidut seikat. Havainnointitekniikasta riippumatta on määriteltävä havainnoinnin tavoit-

teet ja tarkennettava sekä päätettävä havainnoilta vaadittava tarkkuus. (Tampereen yliopisto, 2013.)

3.2.4 Tutkimuksen analysointi ja arviointi

”Analyysimenetelmät perustuvat siihen tieteelliseen paradigmaan, jonka tutkija valitsee saadakseen vastauksen tutkimuskysymykseen. Ne voivat olla teoreettis-systemaattista käsitteellistä analyysia, empiiristen aineistojen määrällisiä, tilastollisia analyyseja ja monimuuttuja-analyyseja samoin kuin laadullisia analyyseja, esimerkiksi historiallisia rekonstruktioita, merkityksenantoa edellyttävää fenomenologista tai semioottista analyysia, tai erilaisten prosessien analyysia. Menetelmäteoreettinen tausta niiden valinnassa perustuu aina asetettujen kysymysten selvittämiseen.” (Virtuaaliammattikorkeakoulu, 2013.)

Aineistoa voidaan analysoida monin eritavoin, karkea jako jäsentyy selittämiseen ja ymmärtämiseen. Selittävässä analyysitavassa käytetään tilastollista analyysia ja päätelmiä. Ymmärtämiseen pyrkivässä analyysitavassa käytetään laadullista analyysia ja päätelmien tekoa. (Hirsjärvi ym. 2007, 219).

Aineiston analyysin tarkoituksena on selkeyttää ja tiivistää aineistoa sekä tuottaa tietoa tutkittavasta asiasta. Analyysi on usein syklistä ja alkaa jo aineiston keruun yhteydessä. (Karasti, 2005, 10 ja 12.)

Laadullisessa tutkimuksessa analysointitavan valinta voi tuntua haasteelliselta, koska vaihtoehtoja on paljon eikä tiukkoja sääntöjä ole. Laadullisen tutkimuksen yleisimpiä analyysimenetelmiä ovat teemoittelu, tyypittely, sisällönerittely, diskurssianalyysi ja keskusteluanalyysi. Laadullisen tutkimuksen aineiston runsaus ja tutkimuksen käytännönläheisyys tekevät analysointivaiheen mielenkiintoiseksi ja haastavaksi. (Hirsjärvi ym., 219–220.)

Tulosten analysointi ei vielä päättä tutkimusta, vaan sen jälkeen tulokset on selvitettävä ja tulkittava. Tuloksin tutkija pohtii analyysin tuloksia ja tekee niistä omat johtopäätöksensä. Tuloksista on lisäksi muodostettava synteesejä, jotka kokoavat yhteen pääseikat ja antavat olennaiset vastaukset asetettuihin ongelmiin. (Hirsjärvi ym., 224–225.)

Toimintatutkimuksessa suoritetaan ensin yhden tai useamman kerran tarvittavan muutoksen toteuttamista ja sen jälkeen saavutetun muutoksen arviointia. Oleellista toimintatutkimuksessa on, että tutkija osallistuu tutkittavan kohteen toimintaan esim. tutkijan roolissa, toimii kiinteässä yhteistyössä niiden kanssa, joiden ongelmasta on kyse. Toimintatutkimuksessa tutkimus tuottaa informaatiota toimintaan ja toiminta antaa tutkimus-

tietoa. Näin sekä toiminta että tutkimus tuottavat tietoa toisilleen samanaikaisesti. (Järvinen ja Järvinen, 2004; Avison, Lau, Myers ja Nielsen, 1999.)

Toimintatutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida eri menetelmiä käyttäen. Tutkimuksen luotettavuudella tarkoitetaan sitä, että on tutkittu oikeita asioita (validity) ja tulosten pysyvyyttä eli sitä, että toistettaessa tutkimus tulokset pysyvät samana. Toimintatutkimuksessa hankaluutena on tutkimuksen kohteiden yksilöllisyys, eikä tuloksia voi suoraan verrata muihin tutkimuskohteisiin esim. työyhteisöihin, koska lähtökohtatilanteet ja tavoitteet ovat erilaiset. Toimintatutkimuksessa käytetään erilaisia tutkimusotteita ja -menetelmiä, joten luotettavuuden arviointia tulisikin jakaa osiin ja arvioida käytetyn menetelmän luotettavuusmittareilla. Toimintatutkimuksen tuloksia voidaan arvioida vertaamalla niitä tutkimuksen tavoitteisiin. Jos tavoitteet on saavutettu ja tutkimusongelmat saatu ratkaistua, niin tutkimus voidaan katsoa onnistuneeksi. Onnistumisen arviointi pitäisi tehdä niiden toimesta, joita tutkimus koski ja jotka olivat mukana prosessissa. Tulosten arvioinnin lisäksi voidaan mitata oppimista, muutosta tai asenteiden muutosta. (Kananen, 2009, 87, 99.)

Tutkimustulosten arviointi on välttämätön toimenpide, sillä sen avulla varmennetaan tutkimuksen luotettavuus ja pätevyys. Luotettavuudella tarkoitetaan esimerkiksi sitä, että tutkimustulokset eivät ole sattumanvaraisia. Pätevyydellä arvioidaan tutkimuksen validiutta, eli kuinka hyvin tutkimusmenetelmä soveltuu tutkimusongelman ratkaisemiseen.

Sattumanvaraisia tuloksia voidaan välttää käyttämällä useampaa tutkijaa tai tutkimalla kohdetta toistuvasti. Tutkimuksen pätevyys voidaan varmistaa käyttämällä useampia tutkimusmenetelmiä yhdessä. Laadullisessa tutkimuksessa luotettavuutta voidaan lisätä yksityiskohtaisella selostuksella tutkimuksen toteutuksesta ja miten tutkimuksessa on päädytty saatuihin tuloksiin. Laadullisen tutkimuksen pätevyyttä voidaan arvioida esimerkiksi siten, kuinka hyvin tulos sopii selostuksessa kerrottuihin olosuhteisiin ja suoritettuihin toimenpiteisiin. (Hirsjärvi ym. 2007.)

Tutkijan tulisi suorittaa tutkimuksen arviointi yhdessä käytännön toimijoiden eli kohdeyhteisön henkilöiden kanssa. Heidän tulisi tarkastella toteutuivatko tutkimukselle asetetut teoreettisen toiminnan ja ongelmanratkaisun vaikutukset sekä sitä onko ongelmat ratkaistu. Jos muutos on onnistunut, on arvioitava miksi se onnistui. Muutoksen syyt on otettava mukaan tutkimuksen seuraavalle kierrokselle, jotta hypoteesia voidaan vahvistaa. Tutkimuksessa saatu uusi tieto voidaan hyödyntää organisaation normien ja rakenteen uudelleen asettelussa. Jos tutkimustulos on epäonnistunut, tätäkin tietoa voidaan hyödyntää tutkimuksen jatkotoimien suunnittelussa. Tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen onnistuminen tai epäonnistuminen antavat tärkeää tietoa tiedeyhteisölle tulevien tutkimusasetelmien toteutukseen. (Baskerville, Wood-Harper, 1998, 97.)

Toimintatutkimusta toteutettaessa syntyy paljon erilaista aineistoa mm. haastatteluaineistoa, kirjallista tutkimusmateriaalia ja muistiinpanoja. Tutkimusaineiston analyysissä ja arvioinnissa on tärkeää se mitä materiaaleista ja tuloksista arvioidaan ja ketkä henkilöt arvointia toteuttavat. Tutkimusaineiston arvioinnissa voi hyödyntää Jyrkämän arviointikehystä. Siinä kehoitetaan hankkimaan tietoja tutkimusten kulusta, tavoitteiden ja välitavoitteiden saavuttamisesta ja havaituista seurauksista jatkuvasti ja systemaattisesti. On katsottava onko saatu vastaukset tutkimuskysymyksiin ja onko tavoitteet saavutettu. Jyrkämä esittää myös, että onko esille tullut tuloksia tai seurauksia joihin ei pyritty ja miksi näin tapahtui. Itse toimintatutkimus prosessia on arvioitava siinä suhteessa missä tehdyt toiminnot ovat saavutettuihin tuloksiin nähden. (Jyrkämä 1978, 62–63.)

4 Järjestelmäsuunnittelijan koulutusohjelman rakentaminen

Tässä luvussa kerrotaan tämän toimintatutkimuksen lähtökohtana ollut tilanne, tutkimuksen suunnittelu ja toteutus.

4.1 Tutkimusongelman määrittely ja tutkimuksen suunnittelu

Suunnitelmallinen ja tavoitteellinen tutkimus eri vaiheineen on luova prosessi. Prosessiin kuuluvat perehtyminen aiheeseen, suunnitelman laadinta, tutkimuksen toteutus ja tutkimusselosteen laadinta. (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara, 2007, 63.)

Kohdeorganisaatiossa ei ole ollut määriteltynä ns. vähimmäisvaatimustasoa osaamiselle. Tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa mitä järjestelmäsuunnittelijan on osattava ja kartoituksen pohjalta luoda tällainen vaatimustaso, jotta tulevaisuuden yhteiset tekemiset (hankkeet, projektit, kehitystyöt) saadaan hoidettua nopeammin, ammattitaitoisemmin ja tehokkaammin. Nykypäivänä yritysten henkilöresurssit pyritään mitoittamaan huolellisesti. Kausivaihteista ja esimerkiksi järjestelmien elinkaaresta riippuen järjestelmäsuunnittelijoiden tehtävien määrä kuitenkin vaihtelee. Jotta yhtiöryhmässä voitaisiin paremmin siirrellä resursseja organisaatioyksiköiden välillä, vähimmäisosaamistason on oltava yhtenäinen.

Jotta osaamistaso pystyttiin määrittelemään, oli ensin määriteltävä tärkeimmät opittavat osaamisalueet. Osaamisalueet jaettiin Hevnerin & kumpp raportin mukaisiin kategorioihin, jotka ovat ympäristö (ihmiset, organisaatiot, teknologia), työssä oppiminen (tutkimus) ja tietämiskanta (perusta ja metodologiat). Osaamisaluejaon jälkeen analysoitiin olemassa olevasta aineistosta ne, jotka olisivat kaikkein tärkeimmät järjestelmäsuunnittelijan työssä.

Teoreettisen viitekehyksen tarkoituksena oli tuottaa organisaatiolle tietoa osaamisen kehittämisestä, työssäoppimisesta ja työssäoppimisen eri menetelmistä. Tarkoituksena oli löytää käytännönläheisiä ja helposti omaksuttavia menetelmiä.

Teoreettisen viitekehyksen aineiston kokoamisessa oli kaksi pääteemaa: osaamisen kehittäminen ja tietojärjestelmäosaamisen kehittäminen.

4.2 Tutkimuksen toteutusvaihe

”Kirjallisuuden kartoitus onnistuu sitä paremmin, mitä kuvaavampia avain- tai hakusanoja pystyy tutkimusongelmasta tunnistamaan”. (Järvinen ym. 2004, 6).

Tutkimuksen aineistonkeruumenetelmiä olivat dokumenttianalyysi, haastattelu, kysely ja havainnointi. Tutkimuksen aineisto kerättiin tutkimuskohteena olevan yrityksen järjestelmäkehitykseen luoduista dokumenteista, sisäisen verkkokoulutusjärjestelmän kurssikokonaisuuksista ja perehdytysohjelmista. Kohdeorganisaatiossa on paljon systemaattisesti kerättyä tietoa perehdyttämisestä, vakuutusosalasta sekä tietoa, joka liittyy järjestelmien ylläpitoon ja kehittämiseen.

Aineistoa kerätessä tavoitteena oli löytää ajankohtaisimmat ja tärkeimmät aineistot, joiden osaamisesta ja hyödyntämisestä on suurin etu perehdyttävälle järjestelmäsuunnittelijalle.

Havainnoinnissa tutkija käytti hyödykseen aikaisempaa työkokemustaan sekä meneillään olleita työnkehittämiseen liittyviä keskusteluja. Havainnointi oli suoraa sekä epäsuoraa. Havainnointi oli pääosin omien kokemusten, keskustelujen, haastattelujen ja kirjallisen materiaalin jatkuvaa yhteensovittamista ja ymmärtämistä.

Dokumenttianalyysi oli tärkein tiedonkeruu menetelmä, jota tukemassa käytettiin havainnointia, keskusteluja ja haastatteluja. Kohteena olevista dokumenteista valitsin analyysin ja haastattelujen pohjalta oppimisen ja kehittymisen kannalta merkittävimmät.

Teemahaastattelu on puolistrukturoitu haastattelumenetelmä, jossa teema-alueet ovat kaikille haastateltaville samat. Teemahaastattelu kohdennetaan tiettyihin teemoihin ja näin pyritään saamaan kaikkien haastateltavien ääni kuuluviin. Teemahaastattelussa vastaukset perustuvat yksilön kokemuksiin samankaltaisissa tilanteissa. (Hirsjärvi ja Hurme, 2000, 48.)

Tutkimuksessa haastateltiin kuutta eri henkilöä, joista kaksi työskentelee järjestelmäsuunnittelijana, kaksi toimii heidän esimiehenään, mutta he ovat aikaisemmin työskennelleet myös järjestelmäsuunnittelijoina. Kaksi haastateltavista kuului ylempään johtoon, jotka vastaavat

liiketoiminnan kehittämisestä järjestelmien näkökulmasta, kehittämismenetelmien ja toimintamallien suunnittelusta. Tein haastattelut yksilöhaastatteluina. Tutkittavat valittiin heidän nykyisten tehtävien, aikaisemman työkokemusten ja/tai vastualueidensa perusteella. Haastateltavien nimikkeet olivat järjestelmäsuunnittelija, asiantuntija, kehittäispäällikkö, kaksi kehityspäällikkö ja palvelujohtaja. Haastateltavista yksi oli nainen ja 5 miestä.

Haastattelut käytiin vapaamuotoisena keskusteluna pienessä neuvotteluhuoneessa. Haastattelun rakenne muodostui haastattelukysymyksistä (liite 2) ja osaamiskartoituslomakkeesta (liite 1), jota täydennettiin haastattelun edetessä. Haastatteluista kirjoitettiin ylös kunkin kysymyksen kohdalla haastateltavan tärkeimpänä pitämänsä asiat. Haastattelujen pohjalta täydensin teoreettista viitekehystä ja tein lisäyksiä varsinaiseen koulutusohjelmaan. Haastattelut kestivät keskimäärin 1 tunti ja 15 minuuttia. Haastateltavat suhtautuivat asiaan hyvin myönteiseksi ja kokivat aihealueen läheiseksi ja kehittämiskelpoiseksi. Kaikki haastateltavat olivat tutkijalle ennestään tuttuja, vaikka työskentelevätkin yhtiön eri osastoilla ja yksiköissä. Jokainen koki, että aihealueen kehittäminen on erittäin tärkeää ja esimerkiksi työnkierron mahdollisuus tervetullut toimintamuoto.

Tutkimus jatkui teoreettisen viitekehyksen rakentamisella ja muun aineiston keruulla. Koulutusohjelman muotoutuessa sitä arvioitiin yhdessä järjestelmäsuunnittelijoiden ja esimiesten kanssa.

Tutkimuskohteen toimintaympäristössä tapahtui jatkuvasti suuria muutoksia, esimerkiksi ITC-palvelujen ulkoistamista, organisaatiomuutoksia, henkilömuutoksia, jotka otettiin huomioon tutkimuksen edistyessä. Koulutusohjelma rakentui edellä mainittujen pohjalta ympäristömuutokset huomioiden.

4.3 Kerätty aineisto ja sen analysointi

Aineiston analysoinnissa käytettiin teemoittelua. Teemoittelulla tarkoitetaan laadullisen aineiston pilkkomista ja ryhmittelyä erilaisten aihepiirien mukaan. Teemoittelu muistuttaa luokittelua, mutta teemoittelussa korostuu lukumäärien sijaan teeman sisältö eli se mitä teemasta sanotaan tai mitä asioita siihen katsotaan sisältyvän.

Analysointiyksikkönä olivat teemat, jotka kuvasivat tavoiteltua osaamista ja sen soveltuvuutta järjestelmäsuunnittelijan tehtävässä. Teemarunkoa rakennettiin analyysin aikana vähitellen, kun johtajatuksena oli Hevnerin & al. mallin pohjalta laadittu osaamiskartoituslomake.

Aineisto analysoinnin kategoriat, läpikäyty aineisto ja koulutusohjelmaan valittu aineisto:

Kategoria	Teemat	Läpikäyty aineisto	Valittu
Ympäristö	Organisaation ja työnantaja tuntemus Liiketoiminnan tuntemus Vakuutusalan tuntemus Teknologia	87 dokumenttia 24 Oppinettikurssia 14 järjestelmää	9 kokonaisuutta, jotka sisältävät alati vaihtelevan määrän oppimateriaalia 7 oppinettikurssia 6 järjestelmää
IS Tutkimus (järjestelmäkehitys)	Prosessit Työvälineet ja järjestelmät Käsikirjat ja muu kirjallinen aineisto	167 dokumenttia ja kirjallista aineistoa 40 järjestelmää 56 kirjallista aineistoa	30 järjestelmää vaihteleva määrä oppimateriaalia osaamistasosta riippuen
Tietämyskanta	Mallit ja toimintamallit Standarit Välineistö	105 dokumenttia ja kirjallista aineistoa 18 järjestelmää	9 järjestelmää 44 dokumenttia ja kirjallista aineistoa

Taulukko 3. Aineistoanalyysi ja valinnat

Haastattelujen määrä ja analysointitapa riippuvat tehtävän luonteesta ja sen tavoitteista. Haastattelujen määrää pohdittaessa analysoidaan aineiston saturaatiopisteen saavuttamista. Saturaatiopisteellä tarkoitetaan kyllästymispistettä, jonka jälkeen ei kannata lisätä tutkimuksen otosta, vastausmääriä, koska lisääminen ei tuo enää uutta tietoa. Saturation = kylläisyys. (Ojasalo, Moilanen, Ritalahti, 2009.)

Lopuksi arvioitiin, onko tutkimusaineisto tarpeeksi kattava ja ovatko saadut tulokset luotettavia. Koulutusohjelmaan kerätty aineisto on luotu vuosina 2011–2013.

4.4 Järjestelmäsuunnittelijan koulutusohjelma

Kohdeorganisaatiossa käytetään monia eri menetelmiä uuden henkilön perehdyttämisessä toimintaympäristöön. Näitä menetelmiä ovat muun muassa henkilökohtainen perehdyttäminen, työnohjaus, oppiminen työtä tekemällä, itseopiskelu, sisäinen ja ulkoinen koulutus. Tärkeä apu perehdyttämisessä on myös yhtiöryhmän sisäinen sähköinen koulutusympäristö Oppinetti. Tutustuminen työnantajan toimintaan vaatii opiskelua esimerkiksi viestinnästä, turvallisuudesta, palvelumalleista, tuotteista ja asiakassegmenteistä.

Koulutusohjelman alussa käydään keskustelu uuden järjestelmäsuunnittelijan kanssa, jolloin analysoidaan ja kartoitetaan tämän hetkinen osaamistaso. Kartoituksen apuna voidaan käyt-

tää esimerkiksi osaamiskartoitusta. Keskustelun ja kartoituksen avulla saadaan selville mitä osa-alueita järjestelmäsuunnittelija jo osaa, millaiset oppimismenetelmät ovat hänelle tuttuja ja mielekkäimpiä. Tulevien tehtävien pohjalta ja osaamiskartoituksen avulla saadaan nostettua esille tärkeimmät oppimisen kohteet.

Oppimisen seurannan apuna käytetään oppimispäiväkirjaa. Oppimispäiväkirja voi olla joko vapaamuotoinen päiväkirjamainen kooste oppimisprosessin tavoitteista, vaiheista, havainnoista, huomioista, arvioinneista, lähdemateriaaleista jne. Se voi olla myös vakiolomake tai räätälöity kyseessä olevan oppija koulutussuunnitelman mukaisesti. Oppimiskokonaisuuksiin 1–2 sopii hyvin vakiolomake, johon merkitään ajankohdat oppimistapahtumille. Oppimiskokonaisuuteen 3 sopii paremmin räätälöity lomake yhdessä haastattelun kanssa. Lomakkeen alkuun on hyvä kirjata oppimisen tavoitteet. Lomakkeessa voi olla lisänä myös ns. mentorin tai esimerkiksi projektipäällikön arvio henkilön työssä oppimisesta ja kehittymisestä.

Opiskelun seurannan tueksi on tarkoitus rakentaa opiskelukokonaisuus osaston Sharepoint-sivustolle.

Opintokokonaisuuksien taulukoihin on lisätty aineistotyyppit eli millaista oppimateriaalia aihe sisältää ja mitä perehdytys- ja oppimismenetelmiä on tarkoitus käyttää. Tutkitut oppimateriaaliluokat ovat seuraavat:

1. Käsikirja
2. verkkokurssi
3. sovellus
4. intranet (sisältää erilaisia dokumentteja ja sivustoja)
5. ja internet.

Kaikki materiaali on sähköisessä muodossa.

Menetelmäluokkia muodostui kuusi ja ne ovat:

1. Henkilökohtainen perehdyttäminen (HKP)
2. työnohjaus (TO)
3. oppiminen työtä tekemällä (OTT)
4. itseopiskelu (IO)
5. sisäinen koulutus (SK)
6. ja ulkoinen koulutus (UK).

4.5 Opintokokonaisuus 1: Toimintaympäristö

Yhtiöön ja alaan perehtymisessä käytetään henkilökohtaista perehdyttämistä ja Oppinettiä. Vakuutusala on tarkasti eri lakien, säädösten ja asetusten säätelemää ja rajoittamaa toimintaa. Vakuutusyhtiön toimintaa säätelee muun muassa vakuutusyhtiölaki, vakuutussopimuslaki ja laki vakuutusedustuksesta. Lisäksi alalla noudatetaan hyvää vakuutustapaa ja korvaustoiminnan periaatteita. Alan erityispiirteenä on myös se, että vakuutusyhtiö myy ns. aineettomia tuotteita, joiden arvo konkretisoituu yleensä silloin, kun tapahtuu vahinko, tapaturma, eläkkeelle siirtyminen tms. vakuutustapahtuma.

Asiakasprosessien tuntemus on tärkeä osa liiketoiminnan ymmärtämistä. Hyväksi koettuna menetelmänä on mennä eri liiketoimintaosastoille havainnoimaan ja tarkkailemaan sitä työtä mitä osastoilla eri henkilöt tekevät eri prosessien eri vaiheissa. Tarkoituksena on oppia rajapinnan työtä, prosesseja ja asiakastoimintoja. Tästä saa täysin uutta näkökulmaa liiketoiminnan ja sitä tukevien ITC-palvelujen kehittämiseen.

Opintokokonaisuuden tavoitteena on, että järjestelmäsuunnittelija tuntee ihmiset, organisaatiot ja yhteistyökumppanit sekä näiden merkityksen omalle työlleen. Hän tuntee yhtiön toimintamallit ja työelämän pelisäännöt. Hän ymmärtää strategiset tavoitteet ja niiden vaikutukset ja suuntaviivat omalle työlleen. Hän tutustuu vakuutusalan liiketoimintaan, vakuutusalaan ja siihen liittyviin ilmiöihin. Lisäksi hän oppii käyttämään yleisiä työvälineitä ja sovelluksia sekä osaa etsiä tietoa eri lähteistä.

OPINTOKOKONAISUUS: TOIMINTAYMPÄRISTÖ	MENETELMÄT	OPPIMATERIAALI
Henkilöt ja organisaatiot	HKP + IO	Intranet
Yhtiön eri toimintamallit	HKP + IO	Intranet
Ohjeistus ja säännöt	HKP + IO	Intranet
Henkilöstöpolitiikka	HKP + IO	Intranet
Työehtosopimus	HKP + IO	Internet
Hallinnolliset asiat kuten työajan seuranta, työterveys-huolto, poissaoloista ilmoittaminen.	HKP + IO	Intranet
Palkkaus ja palkitseminen	HKP + IO	Intranet
Strategia, visio, missio	HKP + IO + SK	Intranet, Verkkokurssi
Viestintä: sisäinen ja ulkoinen	HKP + IO + SK	Intranet
Oppinetin opintokokonaisuudet:		

Organisaatiomme tänään: yleiskuva yhtiöryhmästämme ja sen toiminnasta	IO	Verkkokurssi
Asiakaskohtaamiset: asiakkaan kohtaaminen eri viestintävälineissä	IO	Verkkokurssi
Perehtyminen vakuutus- ja rahoitusalaan	IO	Verkkokurssi
Yksityistalouksien kokonaispalvelu: tuotteet ja palvelut	IO	Verkkokurssi
Yritysassiakkaiden palveleminen: yhtenäinen toimintatapa yritysasiakkaiden palvelemiseksi	IO	Verkkokurssi
Yritysten vapaaehtoinen henkilövakuuttaminen	IO	Verkkokurssi
Turvallisuusasioiden opintokokonaisuus: tietoturva, palo- ja pelastusturvallisuus, uhkatilanteet, rahanpesu.	IO	Verkkokurssi
Yleisteknologia:		
MS Office ja käyttöjärjestelmät	TO + IO	Intranet
Intranet	TO + IO	Intranet
Työajanseurantajärjestelmät	SK SK	Sovellus + intranet
Toiminnanohjausjärjestelmä (järjestelmien ylläpito)	SK	Sovellus
Asiakasjärjestelmä	SK	Sovellus
Sharepoint-sivustot	SK	Sovellus
Kommunikointivälineet (puhelin- ja pikaviestijärjestelmä, sähköposti, videopuhelut ja -neuvottelut yms)	HKP	Sovellus + intranet
Käyttöoikeuksien ja organisaatietietojen hallintatyökalu	HKP	Sovellus

4.6 Opintokokonaisuus 2: Järjestelmäsuunnittelijan järjestelmät ja työkalut (IS Tutkimus)

Opintokokonaisuuden tavoitteena on, että järjestelmäsuunnittelija osaa käyttää työssään tarvittavia työkaluja ja menetelmiä.

OPINTOKOKONAISUUS 2: JÄRJESTELMÄSUUNNITTELIJAN JÄRJESTELMÄT JA TYÖKALUT	MENETELMÄT	OPPIMATERIAALI
Asianhallinta	HKP, SK	Sovellus
Testauskoulutus	UK	Käsikirja
Testaajan käsikirja	UK, SK, IO	Käsikirja
Projektityön seurantajärjestelmä	HKP	Sovellus
Testausjärjestelmä ja -ympäristöt	HKP	Sovellus

Tiedonvälityspalveluiden testaustyökalut	HKP	Sovellus
Tietokantakyselyiden ja raportoinnin työkalut	SK, HKP	Sovellus Intranet
Vakuutusjärjestelmät	SK, HKP	Sovellus Intranet
Korvausjärjestelmät	SK, HKP	Sovellus Intranet
Verkkopalvelut ja sähköinen kanava	SK, HKP	Sovellus Intranet
Sähköiset arkistot	SK, HKP	Sovellus Intranet
Liittymäjärjestelmät, sisäiset ja ulkoiset	SK, HKP	Sovellus Intranet

4.7 Opintokokonaisuus 3: Yleiset tietohallinnon ja järjestelmähuollon toimintamallit ja työkalut (Tietämyskanta)

Opintojakson tavoitteena on, että järjestelmäsuunnittelija tuntee yhtiön järjestelmien kehittämisessä käytettävät käsitteet ja termit, osaa hankkia kehittämiskohteeseen tarvittavaa tietoa, tuntee kehittämisen menetelmät, järjestelmien kehitystöiden suunnittelu- ja toteutusprosessit, järjestelmähankkeiden ja projektien suunnitteluprosessit ja vaatimusmäärittelyprosessin. Hän osaa mallintaa ja kuvata järjestelmän toiminnan ja tietorakenteet sekä järjestelmän rakentamisprosessin ja sen sovittamisen kehittämiskohteeseen. Hänellä on valmiudet suunnitella ja toteuttaa järjestelmähanke yhteistyössä eri toimijoiden kanssa sekä osallistua suunnittelumallien laatimiseen ja testaukseen.

Yhtiöryhmässä on laadittu yhteiset toimintamallit tietohallinnon ja järjestelmähuollon osa-alueille. Tällaisia opiskeltavia toimintamalleja ovat muun muassa:

OPINTOJAKSO 3: YLEISET TIETOHALLINNON JA JÄRJESTELMÄHUOLLON TOIMINTAMALLIT JA TYÖKALUT	MENETELMÄT	OPPIMATERIAALI
Järjestelmähuollon kehitysmalli	TO, OTT	Intranet
Testaus ja käyttöönotto	TO, OTT	Intranet
Arkkitehtuurien yleiset periaatteet	TO, OTT	Intranet
Projektisalkun hallinta	UK, SK	Intranet
Projektityökoulutus ja -käsikirjat	UK, SK	Intranet

		Käsikirjat
Projektin hallinta-käsikirja	UK, SK	Käsikirja
Käyttöliittymästandardit, sisäiset sovellukset	TO, OTT	Intranet
Versiohallinta	TO, OTT	Intranet
Liiketoiminnan kehittämisen malli	TO, OTT	Intranet
Kehitystöiden määrittelytyökalu	HKP, OTT	Sovellus
Prosessien mallintaminen sekä siihen liittyvä ohjeistus ja työkalut	SK, IO, OTT	Sovellus Käsikirja

Suosittelisin kohdeorganisaatiolle monipuolisempaa ja systemaattisempaa työssä oppimisen menetelmien käyttöä (s. 19–25). Oppimisen dokumentointi on jäänyt kiireen jalkoihin ja usein oppimisen todentaminen jää keskustelujen tasolle. Työssä oppimisen menetelmiä vaihtelemalla järjestelmäsuunnittelijoiden oppimistaidot kehittyisivät, tiedon ja osaamisen jakaminen parantuisi ja vuorovaikutus- ja neuvottelutaidot kehittyisivät. Esimerkiksi väittelyssä voitaisiin saada esille hyvinkin erilaisia perusteltuja näkökulmia eri aiheista ja tämä voisi edesauttaa liiketoiminnan monipuolisempaa ymmärtämistä.

Otala tuo esiin kirjassaan Osaamispääoman johtamisesta kilpailuetu seikan, että osaamispääomanraportointi on tuotu useassa maassa perinteisen taloudellisen raportoinnin rinnalle. Osaamisraportteja voidaan hyödyntää esimerkiksi siinä, että sidosryhmille voidaan kertoa kuinka hyvin yritys hoitaa tärkeintä resurssiaan eli osaamispääomaansa. (Otala, 2008, 12.)

4.8 Oppimisen seuranta ja varmistaminen

Osaamisen kehittämisessä ja oppimisen johtamisen välineenä suosittelen käytettäväksi Poike-lan toimenpideohjelmaa (s. 18), jossa on huomioitu tavoitteet oppimiselle, oppimissuunnitelmat, tietojen ja kokemusten vaihto, vuorovaikutus ja reflektointi, oppimistulosten seuranta ja arviointi sekä oppimisen jatkuva kehittäminen.

Oppimisen kannalta hyvä seuranta ja esimerkiksi valmiiksi asetetut kontrollipisteet luovat systemaattisuutta oppimisprosessille. Oppimispäiväkirjan ja muiden kirjallisten seurantamenetelmien avulla osaamista voidaan myös jakaa. Hyvästä dokumentoinnista voidaan laajemminkin oppia hyviä oppimismenetelmiä, saada oivalluksia, jakaa tietoa, havaita prosessin puutteita ja reflektoida kokemuksia.

4.9 Urasuunnittelu ja urapolkumalli

Järjestelmäsuunnittelijan työ esimerkkiyhtiössä vaihtelee riippuen siitä minkälaisista järjestelmistä hän vastaa, millaisessa työuran elinkaaressa hän on ja millainen on hänen osaamistasonsa. Järjestelmäsuunnittelijoiden tehtävien sisällöt vaihtelevat organisaatioissa, mutta

päätehtävinä on useimmiten järjestelmien tuotannonhoito ja ylläpito, kehitystyöt ja projektit. Kaikki nämä osa-alueet sisältävät järjestelmätestausta. Vähimmäisosaamistason järjestelmäsuunnittelijalla on valmiudet vastuualueensa järjestelmien tuotannonhoitoon ja ylläpitoon sekä valmiudet osallistua yksinkertaisimpiin kehitystöihin. Kun oppimistasoa lähdetään laajentamaan ja kehittämään, on seuraavana askeleena usein vaativammat järjestelmien kehitystyöt sekä osallistuminen projekteihin. Seuraavan tason oppimiskohteena voi olla myös sähköiset ja verkkopalvelut tai tiedonhallinta ja raportointi.

Etukäteen ei voida kovin pitkälle päättää ja suunnitella millaisia syventäviä opintoja ja osaamisen laajentamista tarvitaan. Koska tietojärjestelmien asiakastarpeet ja vaatimukset muuttuvat rivakalla syklillä, osaamisen kehittämisen vaatimukset ja impulssit syntyvät näistä tarpeista ja vaatimuksista. Yhtiössä suunnitellaan strategiakausittain tärkeimmät painopisteet, jotka myös määräävät tietotekniset kehityskohteet esim. verkkopalvelut, toiminnanohjausjärjestelmät tai kommunikointivälineet. Yhtiön on jatkuvasti havainnoitava asiakas- ja liiketoimintatarpeita, joiden pohjalta tulevat myös tarpeet osaamisen laajentamiseen ja kehittämiseen tietojärjestelmäosaamisessa. Näiden pohjalta on laadittava suunnitelmat ja päätettävä menetelmät siitä mitä pitää oppia, miten sitä opitaan, miten varmistetaan oppiminen ja miten seurataan osaamisen kehittymistä.

Usein osaamisvaatimukset muuttuvat nopeastikin, joten suunnitelmien ja menetelmien on oltava joustavia ja tehokkaita. Ketterän kehityksen osaamiselle asetettavat vaatimukset täytämällä osaamista saadaan ajantasaistettua tehokkaasti. Johdon tehtävänä on huolehtia, että uutta osaamista saadaan esiin sekä johtaa uutta osaamista aikaansaavia prosesseja.

Järjestelmäsuunnittelijan osaamisesta, kyvyistä ja taidoista sekä kiinnostuksen kohteesta riippuen vähimmäisosaamistasolta voidaan suunnata moniin erikoisosaamista vaativiin tehtäviin. Yrityksen strategisista valinnoista riippuu myös se millaisia henkilöitä tarvitaan lisää kullekin osaamisalueelle.

Suuntautumisvaihtoehtoina voisivat olla esimerkiksi:

1. Projektityöhön liittyvät tehtävät: projektikoordinaattori, liiketoiminnan projektipäällikkö, projektipäällikkö.
2. Verko- ja sähköisiin palveluihin liittyvä asiantuntijatehtävä.
3. Raportointiin ja tietovarastointiin liittyvät asiantuntijatehtävät.
4. Liiketoimintakonsultti.
5. Prosessien mallintamisen ja kehittämisen asiantuntija.
6. Testausasiantuntija ja testauspäällikkö.

7. Käyttöoikeudet ja tietoturvallisuus.

Urapolkumalliesimerkkinä järjestelmäsuunnittelija voisi vähimmäisosaamistason tiedot saavutettuaan ja työskenneltyään perustehtävissä esimerkiksi 2–3 vuotta, osallistua järjestelmäkehitystä sisältäviin liiketoiminnan kehitysprojekteihin. Saatuaan riittävästi projektityökokemusta, hän voisi seuraavassa projektissa ottaa jo vastuulleen projektin tietyn osa-alueen. Kerätyistä kokemuksesta ja osaamisen kehittymisestä riippuen seuraavana etappina urapolulla voisi olla liiketoiminnan projektipäällikkönä tai projektipäällikkönä toimiminen. Riittävän osaamistason saavutettuaan voi seuraavana tehtävänä olla liiketoimintakonsulttina toimiminen.

Koska kyseessä on suuri yritysryhmä, vertikaalista siirtymistä ei kannata unohtaa. Kokemuksen kerääminen ja osaamisen kasvattaminen yhtiöryhmän eri puolilta on tietotaidon kannalta myös erinomainen ratkaisu. Tämä on myös erittäin hyvä tapa levittää parhaita käytäntöjä, toimintamalleja ja menetelmiä sekä jakaa tietoa koko yhtiöryhmässä. Lyhyemmätkin työskentelyjaksot yhtiöryhmän eri organisaatioissa kasvattavat kokonaisnäkemystä koko ryhmän toiminnasta.

5 Työn tärkeys, validiteetti ja realiabiliteetti

Suunnitelmallinen ja tavoitteellinen tutkimus eri vaiheineen on luova prosessi. Prosessiin kuuluvat perehtyminen aiheeseen, suunnitelman laadinta, tutkimuksen toteutus ja tutkimusselosteen laadinta. (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara, 2007, 63.)

Validiteetti eli pätevyys (validity) tarkoittaa, että tutkimuksessa on tutkittu oikeita asioita. Realiabiliteetti (reliability) tarkoittaa mittausten pysyvyyttä eli jos tutkimus toistetaan, niin saadaan samat tulokset. (Kananen, 2009, 87.)

Tämän tutkimuksen päätutkimuskysymys on: Miten järjestelmäsuunnittelijoiden vähimmäisosaamistaso voidaan saavuttaa liiketoimintajärjestelmien kehittämisessä. Osatutkimuskysymyksinä on:

1. Mitä järjestelmäsuunnittelijan on osattava?
2. Miten asiantuntijan osaamistaso saavutetaan?
3. Millaisia urapolkuvaihtoehtoja yhtiössä voidaan tarjota ja miten osaamista kehitetään niitä tukemaan?

Teoreettisen viitekehyksen aineiston kokoamisessa oli kolme pääteemaa: osaamisen kehittäminen yleensä ja tietojärjestelmäosaamisen sekä asiantuntijuuden kehittäminen.

Kohdeorganisaatiossa ei ole ollut ns. vähimmäisvaatimustasoa osaamiselle. Tutkimuksen tarkoituksena kartoittaa mitä järjestelmäsuunnittelijan on osattava ja kartoituksen pohjalta luoda tällainen vaatimustaso, jotta tulevaisuuden yhteiset tekemiset (hankkeet, projektit, kehitystyöt) saadaan hoidettua nopeammin, ammattitaitoisemmin ja tehokkaammin. Nykypäivänä yritysten henkilöresurssit pyritään mitoittamaan huolellisesti. Kausivaihteluista ja esimerkiksi järjestelmien elinkaaresta riippuen järjestelmäsuunnittelijoiden tehtävien määrä kuitenkin vaihtelee. Jotta yhtiöryhmässä voitaisiin paremmin siirrellä resursseja organisaatioyksiköiden välillä, vähimmäisosaamistason on oltava yhtenäinen.

Jotta osaamistaso pystyttiin määrittelemään, oli ensin määriteltävä tärkeimmät opittavat osaamisalueet. Osaamisalueet jaettiin Hevnerin & kumpp raportin mukaisiin kategorioihin, jotka ovat ympäristö (ihmiset, organisaatiot, teknologia), työssä oppiminen (tutkimus) ja tietämyskanta (perusta ja metodologiat). Osa-aluejaon jälkeen analysoitiin olemassa olevasta aineistosta ne, jotka olisivat kaikkein tärkeimmät järjestelmäsuunnittelijan työssä.

Teoreettisen viitekehyksen tarkoituksena oli tuottaa organisaatiolle tietoa osaamisen kehittämisestä, työssäoppimisesta ja työssäoppimisen eri menetelmistä. Tarkoituksena oli löytää käytännönläheisiä ja helposti omaksuttavia menetelmiä.

Tutkimus alkoi havainnoinnilla ja haastatteluilla, jatkui teoreettisen viitekehyksen rakentamisella ja muun aineiston keruulla. Koulutusohjelman muotoutuessa sitä arvioitiin yhdessä järjestelmäsuunnittelijoiden ja esimiesten kanssa.

Tässä tutkimuksessa realiabelisuuteen pyrittiin niin, että haastattelukysymykset suunniteltiin huolellisesti, kysymyksiä tarkennettiin haastattelun aikana, haastattelutilanne pidettiin mahdollisimman häiriöttömänä. Haastatteluaineisto dokumentoitiin ja analysoitiin huolellisesti ja systemaattisesti haastattelun jälkeen. Tutkimuksen haastattelutulokset ja johtopäätökset pohjautuvat suoraan haastateltavilta saatuihin vastauksiin.

Tutkimuksen validiteettia pyrittiin tuomaan esiin konkretisoimalla teoreettinen viitekehys itse koulutusohjelmaan sekä sen lähtöpisteeseen eli osaamiskartoituslomakkeeseen.

Tutkimuskohteen toimintaympäristössä tapahtui jatkuvasti suuria muutoksia, esimerkiksi ITC-palvelujen ulkoistamista, organisaatiomuutoksia, henkilömuutoksia, jotka otettiin huomioon tutkimuksen edistyessä. Koulutusohjelma rakentui edellä mainittujen pohjalta ympäristömuutokset huomioiden.

6 Tutkimuksen arviointi

Tutkimuksen tarkoituksena oli löytää kartoittaa erilaisia työelämään sopivia oppimismenetelmiä sekä löytää järjestelmäsuunnittelijalle toimintaympäristön tärkeimmät oppimisosa-alueet. Keskityin työssäni tutkimaan ja analysoimaan olemassa olevasta dokumentaatiosta ja oppimisympäristöistä ne, joilla oman ja haastateltavien näkemysten mukaan on eniten oppimista ja kehittymistä mahdollistava merkitys.

Painotin tutkimuksessani käytännön oppimista työn ohessa ja joustavaa ja toimintaympäristöön muutoksiin helposti mukautuvaa menetelmää. Tutkimuksessa kävi ilmi, että oppimisen tärkeimmät elementit ovat hyvä dokumentointi, mahdollisuus käyttää riittävästi työaika oppimiseen ja riittävän haastavat työtehtävät, joissa olisi mahdollisuus myös lisätä osaamista. Kohdeorganisaation tulisi organisoida työssä oppiminen systemaattisemmin ja panostaa enemmän tiedon ja osaamisen jakamiseen.

Toimintaympäristön jatkuvien muutosten takia tieto vanhenee nopeasti. Tämä pitäisi ottaa huomioon myös perehdyttämisessä ja osaamisen johtamisessa. Tämän päivän osaamisvaatimukset voivat muuttua jo ensi viikolla, joten niin yksilöillä kuin organisaatioilla on oltava kyky muutokseen ja sen kautta ketteryyteen.

Tämä tutkimus pystytään arvioimaan vain käytännön työssä. Jos koulutusohjelmaan kootun teoreettisen tiedon pohjalta pystytään suoriutumaan paremmin osaamisen lisäämisessä kohdeorganisaatiossa ja itse koulutusohjelmaa voidaan kätevästi hyödyntää työelämässä, niin silloin tutkimus on onnistunut.

Työelämän lausunnon antaja kehityspäällikkö Matti Ala-Tuuhonen (Työelämän lausunto 3.12.2012) arvioi tätä työtä seuraavasti:

”Tämä opinnäyte työ on rakenteeltaan selkeä ja hyvin kirjoitettu. Se etenee johdonmukaisesti tutkimusongelman ja -kysymysten vastauksiin. Työssä kuvattiin ja jäsennettiin hyvin järjestelmäsuunnittelijan tehtäväkenttä sekä vaatimukset, joita kohdeyrityksessä on.”

”Luotu järjestelmäsuunnittelijan koulutusohjelma oli monipuolinen ja kattoi hyvin haasteet, joita myös nykyisessä fuusio-tilanteessa on. Opinnäytetyössä luotu järjestelmäsuunnittelijan koulutusohjelma sekä liitteenä oleva osaamiskartoituslistaus ovat hyviä ja konkreettisia apuvälineitä käytännön kehitystyön tueksi.”

7 Yhteenveto

Tutkimuksen tekemiselle kohdistui suuria haasteita jatkuvien muutosten takia. Toimintaympäristössä niin yhteiskunnassa, vakuutusallalla, kohdeorganisaatiossa kuin osaamisvaatimuksissa tapahtui tutkimuksen aikana suuria muutoksia: Suomen yleisen taloudellisen tilanteen heikkeneminen, vakuutusallaa koskevien lakien muutokset, fuusioita, ulkoistamista, osaamisen keskittämistä ja hajauttamista sekä organisaatiomuutoksia. Kuitenkin näiden muutosten keskellä henkilöstön osaamisesta ja osaamisen jatkuvasta kehittämisestä on huolehdittava hyvin, huolellisesti ja systemaattisesti. Osaamisen kehittyminen on yksilölle usein erittäin palkitseva kokemus. Tunne, että osaaminen ja oma markkina-arvo kasvaa, antaa itsevarmuutta työelämän haasteissa ja luottamusta työllistymiseen alati heilahtelevilla työmarkkinoilla.

Johdon merkitys osaamisen johtamisessa on suuri, mutta asiantuntijoilla on myös itsellään vastuu kehittää sekä omaa osaamistaan että koko työyhteisön osaamista. Asiantuntijaorganisaatioiden on pystyttävä myös itse tuottamaan yhä parempaa osaamista.

Ihmiset suorittavat eri alojen tutkintoja, saavuttavat oppiarvoja ja hankkivat työkokemusta. Näiden perusteella työnantaja usein arvioivat heidän osaamistaan. Oppilaitoksissa osaamista ja oppimista seurataan tarkasti eri menetelmillä, joten tutkintotodistuksen pitäisi kertoa tietyn tason osaamisesta. Tähän samaan on pyrittävä myös työelämässä. Tämän järjestelmäsuunnittelijan koulutusohjelman suorittaneelta järjestelmäsuunnittelijalta voidaan siis odottaa tietyn tason osaamista ja tämän osaamisen hyödyntämistä sekä jatkuvaa kehittämistä niin omassa kuin yhtiöryhmän muissa organisaatioissa.

Lähteet

Kirjalliset lähteet

Avison, D. 1999. Action Research: A Research Approach for Cooperative Work. ESSEC Business School. Gergy-Pontoise, France.

Avison, D., Lau, F., Myers, M. & Nielsen, P. 1999. Action research. Communications of the ACM vol. 42, No. 1

Baskerville, R. L., 1999. Investigating information systems with action research. Communications of AIS Volume 2, Article 19 32.

Baskerville, R. ja Myers, M.D. 2004. Special issue on action research in information systems: Making IS research relevant to practice - foreword. MIS Quarterly Vol. 28 No. 3, pp. 329-335.

Baskerville, R & Wood-Harper, A.T. 1998. Diversity in information systems action research methods. European Journal of Information systems 7, 90–107.

Bubb, S. ja Earley, P. 2007. Leading and managing continuing professional development. Wiltshire. Paul Chapman Publishing.

Davison, R.M., Martinsons, M.G., ja Kock, N. 2004. Principles of canonical action research. Blackwell Publishing Ltd.

Dreyfuss, Hubert L. ja Dreyfuss, S. E. 1986. Mind over Machine. Oxford. Basil Blackwell Ltd.

Eraut, M. 2004. Informal learning in the workplace, Studies in Continuing Education, Vol. 26, No 2, pp. 247–273.

Ferrance, E. 2000. Action Research. Providence, RI. Brown University.

Heikkilä, T. 2002. Tilastollinen tutkimus. Helsinki. Edita.

Heinonen, J. ja Järvinen, A. 1997. Henkilöstöasiat yrityksen menestystekijänä. Keuruu. Ota-van kirjapaino.

Hevner, A. R., March, S. T., Park J. ja Ram, S. 2004. Design Science in Information Systems Research. MIS Quarterly Vol. 28 No.1, pp. 75–105.

Hirsjärvi, S., Remes, P., ja Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. Helsinki. Tammi.

Hirsjärvi, S., Hurme, H. 2000. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki. Yliopistopaino.

Juholin Elisa, 2004. Cosmopolis Yhteiskuntavastuusta yrityskansalaisuuteen. Keuruu. Inforviestintä Oy.

Juusela, T., Lillia, T. ja Rinne, J. 2000. Mentoroinnin monet kasvot. Yrityskirjat Oy.

Jyrkämä, J. 1978. Toimintatutkimuksen teoriasta ja tutkimuskäytännöstä. Sosiaalipolitiikka 1978. Sosiaalipoliittisen yhdistyksen julkaisuja. Helsinki: Eripainos.

Järvinen, P. ja Järvinen, A. 2004. Tutkimustyön metodeista. Tampere. Opinpajan kirja.

Kujansivu, P., Lönnqvist, A., Jääskeläinen, A. ja Sillanpää, V. 2007. Liiketoiminnan aineettomat menestystekijät. Helsinki. Talentum.

Kupias, P. ja Peltola, R. 2009. Perehdyttämisen pelikentällä. Tampere. Palmenia.

Kuula, A. 1999. Toimintatutkimus kenttätöyönä ja muutospyrkimyksenä. Tampere. Vastapaino.

Lankinen, P., Miettinen, A. ja Sipola, V. 2004. Kehitä osaamista - hyödynnä kokemusta. Helsinki. Talentum.

Lehtonen, T. J. 2002. Strategic Competence Management of an Organization. Academic Dissertation. Acta Universitatis Tamperensis, No. 867. Tampere. University of Tampere.

Leonard-Barton, D. 1995. Wellsprings of Knowledge: Building and Sustaining the Sources of Innovation. Boston. Harvard Business School Press.

Lönnqvist A., Kujansivu P., Antikainen R. 2006. Suorituskyvyn mittaaminen. Helsinki. Edita Publishing Oy.

Mykrä, T., Hätönen, H. 2008. Opas opetusmenetelmistä. Helsinki. Edita Prima Oy.

Ojasalo, K., Moilanen, T. ja Ritalahti, J. 2009. Kehittämistyön menetelmät. Helsinki. WSOYpro Oy.

Otala, L. 2008. Osaamispääoman johtamisesta kilpailuetu. Helsinki. WSOYpro.

Paloniemi, S. 2006. Experience, competence and workplace learning. University of Technology, Sydney, Australia. Journal of Workplace Learning 18.

Parviainen, J. 2006. Kollektiivinen tiedonrakentaminen asiantuntijatyössä. Tampere. Tampereen Yliopistopaino.

Poikela E. (toim.) 2005. Osaaminen ja kokemus. Tampere. Tampereen Yliopistopaino Oy.

Pyöriä, P., Melin, H., Blom, R., 2005. Knowledge Workers in the Information Society. Tampere. Tampereen Yliopistopaino Oy.

Salmela, H., Hallanoro, M., Sippa, S., Tapanainen, T., Ylitalo, J. 2010. Ketterän organisaation IT. Helsinki. Talentum.

Sinkkonen, I., Kuoppala, H., Parkkinen, J., Vastamäki, R. 2009. Käytettävyyden psykologia. 3. painos. Helsinki. Edita.

Sipilä, J. 1998. Asiantuntija ja asiakas - myymmekö tunteja vai tulosta? Porvoo. WSOY kirjapainoyksikkö.

Stähle, P. ja Grönroos, M. 1999. Knowledge Management - tietopääoma yrityksen kilpailutekijänä. Porvoo. WSOY.

Susman G.I. ja Evered R.D. 1978. An assessment of the scientific merits of action research. Administrative Science Quarterly 23.

Sydänmaanlakka, P. 2004. Älykäs organisaatio. Helsinki. Talentum.

Talvio, C. ja Välimaa, M. 2004. Yhteiskuntavastuu ja johtaminen. Helsinki. Edita Publishing Oy.

Vahvaselkä, I. 2003. Asiantuntijapalveluiden markkinointi. Laurea-ammattikorkeakoulu, Luento Lohja-instituutissa 11.3.2003.

Vartiainen, M., Rantamäki, T., Hakonen, M. ja Simola, A. 1999. Tuotekehityksen palkitseminen. Jyväskylä. Metalliteollisuuden Kustannus Oy.

Viitala, R. 2005. Osaamisen johtaminen esimiestyössä. Acta Wasaensia No 109. Vaasa. Vaasan yliopisto.

Virta, M. Tiedonhallinnasta osaamisen jakamiseen. Fakta, helmikuu 2013, 60.

Sähköiset lähteet

Finanssi- ja vakuutuskoulutus FINVA. Viitattu 04.12.2012.
<http://www.finva.fi>

Karasti, H. Tutkimusmenetelmät: Kvalitatiivisen aineiston käsittely ja analyysi Oulun yliopisto. 2005. Viitattu 4.3.2013.
<http://www.tol.oulu.fi/kurssit/tutkimusmenetelmat/TM10AineistonAnalyysi.pdf>

Kotimaisten kielten keskus. Kielenhuolto. Viitattu 27.11.2012.
http://www.kotus.fi/?i=512&s=2613#faq_512

Tampereen teknillinen korkeakoulu. Tietoyhteiskuntainstituutti. Asiantuntijan suorituskyvyn mittaaminen. Viitattu 27.11.2012.
<http://www.uta.fi/laitokset/ISI/hankkeet/hanke40.html>

Tampereen yliopisto. 2013. Menetelmäopetus. Viitattu 4.3.2013.
http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_4.html

Monster. HR Parhaat käytännöt. Viitattu 27.11.2012.
<http://mhx.monster.fi/hr/hr-parhaat-kaytannot/henkilostoasiat/henkiloston-pysyvyys/vaihtuvuuden-vahentaminen.aspx>

Tilastokeskus. Viitattu 27.11.2012.
<http://tilastokeskus.fi>

Virtuaaliammattikorkeakoulu. Viitattu 29.3.2013.
<http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojaksot/0709019/1193463890749/1193464144782/1194348526574/1194356378217.html>

Wikipedia. Viitattu 12.11.2012.
http://fi.wikipedia.org/wiki/Ketter%C3%A4_ohjelmistokehitys

Kohdeorganisaation intranet

Haastattelut:

Matti Ala-Tuuhonen, kehityspäällikkö
Jarkko Arbelius, järjestelmäsuunnittelija
Ari Hiltunen, palvelujohtaja
Robin Linner, kehityspäällikkö
Markku Niska, kehittämisspäällikkö
Petra Peltonen, asiantuntija

Kuvat

Kuva 1. Strategisesti ketterien yritysten toimintaympäristö, sivu 18.

Kuva 2. Tietojärjestelmien kehittämisen tutkimisen viitekehys, sivu 19.

Kuva 3. Oppiminen yhteisen työn kontekstissa, sivu 23.

Kuva 4. Toimintatutkimuksen viisi vaihetta, sivu 35.

Taulukot

Taulukko 1. Palkitsemistavat teemoittain

Taulukko 2. Työssä oppimisen menetelmiä

Taulukko 3. Aineistoanalyysi ja valinnat

Liitteet

Liite 1: Osaamiskartoituslomake

Liite 2: Haastattelukysymykset

Vaativuustasot:	Osaamistasot:
0 Ei tarvitse lainkaan	0 Ei osaa lainkaan
1 Tarvitsee perustiedot- ja taidot, joilla kykenee suorittamaan rajattuja tehtäviä toisten ohjauksessa	1 Omaa perustiedot- ja taidot, kykenee suorittamaan rajattuja tehtäviä, tarvitsee ohjausta
2 Tarvitsee hyvät perustiedot- ja taidot soveltavien ja itsenäisten tehtävien suoritukseen	2 Omaa hyvät perustiedot- ja taidot, kykenee suorittamaan soveltaen ja itsenäisesti osaamisalueensa tehtäviä
3 Tarvitsee erinomaiset tiedot ja taidot vaativien tehtäväkokonaisuuksien suorittamiseen ja alueen kehittämiseen	3 Omaa erinomaiset tiedot ja taidot, kykenee suorittamaan vaativia tehtäväkokonaisuuksia, osallistuu alueen kehittämiseen
4 Tarvitsee erinomaiset tiedot ja taidot alueen toiminnan itsenäiseen kehittämiseen ja muiden tukemiseen sekä	4 Omaa erinomaiset tiedot ja taidot, kykenee tukemaan ja opastamaan muita, kehittää itsenäisesti alueen toimintaa

Koulutus ja tutkinnot:

Lisäkoulutus (kurssit, sertifikaatit jne):

Työkokemus ITC-alalta:

Muut ammatilliset vahvuudet:

Itsensä johtaminen ja kehittäminen	Vaativuustaso	Osaamistaso	Lisätiedot / kommentit
Oman työn suunnitteleminen ja organisoiminen			
Työtehtävien rajaaminen ja priorisointi			
Oman työn dokumentointi			
Oman työn arviointi			
Palautteen hakeminen ja vastaanottaminen			
Oman ammatillisen kehityksen ja kehitysvaiheiden tunteminen			
Omien ammatillisten vahvuuksien tunteminen			
Jatkuva itsensä kehittäminen (alan kirjallisuus, koulutus, tietotekniikka)			
Opintokokonaisuus 1: Toimintaympäristö	Vaativuustaso	Osaamistaso	Lisätiedot / kommentit
Henkilöt ja organisaatiot			
Yhtiön eri toimintamallit			
Ohjeistus ja säännöt			
Henkilöstöpolitiikka			
Työehtosopimus			
Hallinnolliset asiat kuten työajan seuranta, työterveyshuolto, poissaoloista ilmoittaminen.			
Palkkaus ja palkitseminen			
Strategia, visio, missio			
Viestintä: sisäinen ja ulkoinen			
Oppinetin opintokokonaisuudet:			
Organisaatiomme tänään: yleiskuva yhtiöryhmästämme ja sen toiminnasta			
Asiakaskohtaamiset: asiakkaan kohtaaminen eri viestintävälineissä			
Perehtyminen vakuutus- ja rahoitusalaan			
Yksityistalouksien kokonaispalvelu: tuotteet ja palvelut			
Yritysassiakkaiden palveleminen: yhtenäinen toimintatapa yritysassiakkaiden palvelemiseksi			
Yritysten vapaaehtoinen henkilövakuuttaminen			
Turvallisuusasioiden opintokokonaisuus: tietoturva, palo- ja pelastusturvallisuus, uhkatilanteet, rahanpesu.			
Yleisteknologia:			
MS Office ja käyttöjärjestelmät			
Intranet			
Työajanseurantajärjestelmät			
Toiminnanohjausjärjestelmä (järjestelmien ylläpito)			
Asiakasjärjestelmä			
Sharepoint-sivustot			

Kommunikointivälineet (puhelin- ja pikaviestijärjestelmä, sähköposti, videopuhelut ja -neuvottelut yms)			
Käyttöoikeuksien ja organisaatietietojen hallintatyökalu			
Opintokokonaisuus 2: Järjestelmäsuunnittelijan järjestelmät ja työkalut	Vaativuustaso	Osaamistaso	Lisätiedot / kommentit
Asianhallinta			
Testauskoulutus			
Testaajan käsikirja			
Projektityön seuranta järjestelmä			
Testausjärjestelmä ja -ympäristöt			
Tiedonvälityspalveluiden testaustyökalut			
Tietokantakyselyiden ja raportoinnin työkalut			
Vakuutusjärjestelmät			
Korvausjärjestelmät			
Verkkopalvelut ja sähköinen kanava			
Sähköiset arkistot			
Liittymäjärjestelmät, sisäiset ja ulkoiset			
Yhteistyökumppaneiden järjestelmät			
Opintojakso 3: Yleiset tietohallinnon ja järjestelmähuollon toimintamallit ja työkalut	Vaativuustaso	Osaamistaso	Lisätiedot / kommentit
Järjestelmähuollon kehitysmalli			
Testaus ja käyttöönotto			
Arkkitehtuurien yleiset periaatteet			
Projektisalkun hallinta			
Projektityökoulutus ja -käsikirjat			
Projektin hallinta-käsikirja			
Käyttöliittymästandardit, sisäiset sovellukset			
Versiohallinta			
Liiketoiminnan kehittämisen malli			
Kehitystöiden määrittelytyökalu			
Prosessien mallintaminen sekä siihen liittyvä ohjeistus ja työkalut			

LIITE 2

HAASTATTELUKYSYMYKSET

Taustatiedot

- nimi
- työtehtävä
- tehtävän sisältö

1. Millaiseksi koet järjestelmäsuunnittelijoiden osaamistason tällä hetkellä?
2. Miten osaamistasoa pitäisi mielestäsi kehittää?
3. Mitä hyötyjä näkisit resurssien paremmassa liikuteltavuudessa?
4. Millaiseksi koet esimerkkinä perehdyttämisen jaon?
5. Ovatko kokonaisuudet mielestäsi riittäviä?
6. Mitä niihin pitäisi lisätä?
7. Millaisia osaamisen kehittämisen ja jakamisen keinoja olet kohdannut tai käyttänyt omassa työssäsi, osastollasi tai yksikössäsi?
8. Mitä keinoja haluaisit käyttää enemmän?
9. Miten uudistaisit osaamisen kehittämistä järjestelmäsuunnittelijoiden kohdalla?
10. Millaisia ajatuksia järjestelmäsuunnittelijan urapolku herättää Sinussa?
11. Millaisia toiveita itselläsi on järjestelmäsuunnittelijana? (Kysytty vain järjestelmäsuunnittelijoilta).
12. Mitä hyötyä näkisit olevan tällaisesta yhteisestä koulutusohjelmasta?
13. Onko Sinulla muuta mitä haluaisit tuoda esille?